

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Mise en œuvre d'un programme d'établissement de buts visant à augmenter la  
motivation d'athlètes d'aviron

par  
Simon Bouchard-Robert

Mémoire présenté à la Faculté des sciences de l'activité physique

En vue de l'obtention du grade de

Maître ès sciences (M.Sc.)

Intervention éducative en activité physique

Juillet 2019

© Simon Bouchard-Robert, 2019

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE  
Faculté des sciences de l'activité physique

Mise en œuvre d'un programme d'établissement de buts visant à augmenter la  
motivation d'athlètes d'aviron

Simon Bouchard-Robert

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Félix Berrigan	Présidente ou président du jury
Martin Roy	Directeur de recherche
Sylvain Turcotte	Membre interne
Martin Camiré	Membre évaluateur externe

Mémoire accepté le 30 juillet 2019

## SOMMAIRE

Ce projet se situe dans le domaine de l'entraînement sportif, plus précisément en aviron. Il s'agit d'un sport très exigeant sur le plan physique et mental où la puissance aérobie maximale (PAM) est mise à profit durant les courses qui se déroulent entre six et huit minutes (Simpson, Pearson et Scammell, 2016). Cette étude porte sur trois athlètes de niveau national d'un club d'aviron québécois qui s'inscrivent au stade d'apprendre la compétition (DLTA). Ceux-ci poursuivent comme objectif le développement technique et physiologique spécifique à l'effort de course, dans le but de participer à des compétitions d'envergure internationale. Dans ce contexte, il est critique que les athlètes soient motivés à fournir les efforts requis à l'entraînement et en compétition. Il semble donc nécessaire pour l'entraîneur d'intervenir afin que les athlètes puissent bénéficier d'un encadrement psychologique qui soutient la motivation (Deci et Ryan, 2008; Hagger et Chatzisarantis, 2007). Or, peu d'études ont été réalisées portant sur les méthodes d'intervention mises en œuvre visant à soutenir la motivation d'athlètes à l'entraînement (Hagger et Chatzisarantis, 2007; Occhino, Mallett, Rynne et Carlisle, 2014; Pelletier et Sarrazin, 2007). La présente recherche-intervention vise donc à augmenter la motivation d'athlètes d'aviron via un programme d'établissement de buts sportifs.

Sur le plan scientifique, les objectifs de l'étude sont : (a) décrire le processus de mise en œuvre du programme d'établissement de buts utilisé; (b) dresser un portrait de l'évolution du niveau de motivation tel qu'exprimé dans les comportements des athlètes, en tenant compte des besoins psychologiques fondamentaux et (c) identifier et décrire les facteurs relatifs au contexte d'entraînement, à la structure, au soutien à l'autonomie et à l'implication de l'entraîneur qui sont favorables/défavorables à la motivation.

Inspirée de la littérature, l'intervention mise en œuvre dans le cadre de cette étude se base sur deux principaux cadres théoriques relatifs à la motivation, soit : (a) la théorie de l'autodétermination (Ryan et Deci, 2000, 2017) sous l'angle de la relation « entraîneur-athlète » (Mageau et Vallerand, 2003) et (b) la théorie d'établissement de buts « goal setting » (Locke et Latham, 1990, 2006), mise en œuvre via le modèle d'auto-régulation orienté vers un but (Grant, 2012).

La réalisation de cette recherche-intervention s'est effectué en deux phases, soit d'octobre à décembre 2017 (phase 1) et de février à mars 2018 (phase 2). Les instruments utilisés lors de cette étude pour répondre aux objectifs sont : (a) le journal de l'athlète; (b) l'observation participante; (c) le questionnaire; (d) l'échelle de satisfaction des besoins fondamentaux en contexte sportif et (e) l'entretien semi-dirigé.

Les résultats révèlent d'abord que « l'entraînement de groupe » est le facteur le plus favorable à la motivation des athlètes. En effet, les trois athlètes participant à l'étude ont tous fait allusion que lorsqu'ils s'entraînent en groupe, leur niveau de motivation est plus élevé. À la lumière de ces résultats, le rôle de l'entraîneur devrait être de créer un environnement où les athlètes ont beaucoup d'opportunités de s'entraîner en groupe et de développer un fort sentiment d'affiliation.

On retient pour l'athlète A que son niveau de motivation semble être fortement influencé par son sentiment de compétence. La structure mise en œuvre avec l'entraîneur pourrait lui avoir permis : (a) de suivre une meilleure progression technique; (b) d'effectuer des entraînements spécifiques de meilleure qualité et (c) d'effectuer des performances intra-individuelles supérieures. Dans le cas de l'athlète B, on retient également que le niveau de compétence coïncide fortement avec son niveau de motivation. Le fait d'avoir des buts d'entraînement est mentionné pour être un facteur qui améliore son sentiment de compétence, par le fait qu'il progresse techniquement. Pour l'athlète C, il n'est pas possible

d'observer de lien direct entre les besoins psychologiques fondamentaux et son niveau de motivation. Cependant, on remarque que l'implication de l'entraîneur dans sa réhabilitation lui fait prendre davantage d'initiatives, ce qui améliore son niveau de motivation. La variable la plus défavorable à la motivation des trois athlètes est l'« indisposition des athlètes (blessures / maladie / fatigue) ».

À la lumière de ces résultats, les entraîneurs auraient avantage à mettre sur pied un système de régulation de la charge d'entraînement efficace afin d'éviter l'apparition de blessures et de fatigue. De plus, étant donné que les activités et contraintes extra-entraînement semblent être un facteur significativement démotivant pour les athlètes, l'entraîneur pourrait accompagner davantage les athlètes dans l'établissement d'un horaire qui tient compte de différentes activités ayant un impact sur la planification des entraînements.

Cette étude offre la possibilité de croire qu'un programme d'établissement de buts, en respectant les critères énoncés, pourrait favoriser la satisfaction des besoins fondamentaux des athlètes et ainsi augmenter la motivation.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>SOMMAIRE.....</b>	<b>III</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>IX</b>
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>X</b>
<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>XI</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>PREMIER CHAPITRE : PROBLÉMATIQUE .....</b>	<b>4</b>
1.1 RÔLE DE L'ENTRAÎNEUR .....	4
1.1.1 Méthodes d'intervention .....	4
1.2 OBJECTIFS POURSUIVIS .....	7
<b>DEUXIÈME CHAPITRE : CADRES THÉORIQUES ET REVUE DE LITTÉRATURE.....</b>	<b>8</b>
2.1 MOTIVATION .....	8
2.1.1 Motivation intrinsèque .....	9
2.1.2 Motivation extrinsèque .....	10
2.2 BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX.....	12
2.2.1 Besoin de compétence.....	12
2.2.2 Besoin d'autonomie.....	13
2.2.3 Besoin d'affiliation.....	13
2.3 FACTEURS SOCIO CONTEXTUELS : RELATION ENTRAÎNEUR-ATHLÈTE .....	14
2.3.1 Structure mise en œuvre par l'entraîneur .....	14
2.3.2 Comportements de soutien à l'autonomie de l'entraîneur.....	15
2.3.3 Implication de l'entraîneur .....	16
2.4 INTERVENTION À L'ÉTUDE : ÉTABLISSEMENT DE BUTS.....	17
2.4.1 Spécifique et orienté sur la tâche.....	18
2.4.2 Mesurable .....	19
2.4.3 Atteignable .....	19
2.4.4 Significatif aux yeux de l'athlète .....	20
2.4.5 Buts à court, moyen et long terme.....	20
<b>TROISIÈME CHAPITRE : MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>22</b>
3.1 PARTICIPANTS ET CONTEXTE .....	22
3.2 MISE EN ŒUVRE.....	24
3.2.1 Phase d'établissement et de développement d'un plan d'action .....	24
3.2.2 Phase d'exécution et suivi à l'entraînement .....	24
3.2.3 Phase d'évaluation et modification des buts .....	25

3.3 TECHNIQUES ET INSTRUMENTATION .....	26
3.3.1 Journal de l'athlète et de l'entraîneur-chercheur .....	26
3.3.2 Grille d'évaluation et d'autoévaluation du niveau de motivation .....	27
3.3.3 Questionnaire et échelle de satisfaction des besoins fondamentaux .....	27
3.3.4 Entretien semi-dirigé .....	27
3.4 PROCÉDURE DE RECHERCHE .....	28
3.4.1 Phase 1 .....	28
3.4.1.1 Problématiques rencontrées .....	29
3.4.1.2 Conditions favorables à l'intervention .....	30
3.4.1.3 Solutions envisagées .....	31
3.4.2 Phase 2 .....	31
3.5 ANALYSE DES DONNÉES .....	32
3.5.1 Analyse du niveau de motivation .....	32
3.5.2 Analyse des besoins fondamentaux .....	33
3.5.3 Analyse des données qualitatives .....	33
3.6 VALIDITÉ ET FIDÉLITÉ .....	34
3.6.1 Triangulation des données .....	34
3.7 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES .....	34
<b>QUATRIÈME CHAPITRE : RÉSULTATS ET DISCUSSION.....</b>	<b>36</b>
4.1 PROCESSUS DE MISE EN ŒUVRE .....	36
4.1.1 Établir les buts .....	38
4.1.1.1 Rencontres individuelles .....	38
4.1.1.2 Questionnements sur les caractéristiques des buts .....	38
4.1.2 Développer un plan d'action .....	39
4.1.3 Exécution, suivi des buts à l'entraînement et interventions .....	41
4.1.4 Évaluation des buts .....	42
4.2 PORTRAIT DU NIVEAU DE MOTIVATION DES ATHLÈTES : PHASE 1 .....	43
4.2.1 Athlète A .....	44
4.2.2 Athlète B .....	48
4.2.3 Athlète C .....	52
4.3 PORTRAIT DU NIVEAU DE MOTIVATION DES ATHLÈTES : PHASE 2 .....	56
4.3.1 Athlète A .....	56
4.3.2 Athlète B .....	60
4.3.3 Athlète C .....	65
4.4 BILAN DES PHASES 1 ET 2 .....	70
4.4.1 Bilan athlète A .....	71
4.4.2 Bilan athlète B .....	72
4.4.3 Bilan athlète C .....	72

4.5 IDENTIFICATION DES FACTEURS FAVORABLES /DÉFAVORABLES À LA MOTIVATION .....	73
4.5.1 Facteurs favorables à la motivation.....	73
4.5.2 Facteurs défavorables à la motivation .....	76
<b>CINQUIÈME CHAPITRE : CONCLUSION .....</b>	<b>78</b>
5.1 RETOMBÉES DE L'ÉTUDE .....	79
5.2 LIMITES DE L'ÉTUDE.....	80
5.3 PISTES DE RECHERCHES FUTURES .....	80
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>82</b>
<b>ANNEXE A : JOURNAL DE L'ATHLÈTE .....</b>	<b>90</b>
<b>ANNEXE B : JOURNAL DE L'ENTRAÎNEUR-CHERCHEUR.....</b>	<b>91</b>
<b>ANNEXE C : GRILLE D'ÉVALUATION ET D'AUTOÉVALUATION DU NIVEAU DE MOTIVATION .....</b>	<b>92</b>
<b>ANNEXE D : QUESTIONNAIRE FACTEURS FAVORISANT/DÉFAVORISANT LA MOTIVATION .....</b>	<b>93</b>
<b>ANNEXE E : ÉCHELLE DE SATISFACTION DES BESOINS FONDAMENTAUX EN CONTEXTE SPORTIF .....</b>	<b>94</b>
<b>ANNEXE F : GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-DIRIGÉ .....</b>	<b>95</b>
<b>ANNEXE G : DÉFINITIONS DES SOUS-CATÉGORIES D'ANALYSE DE FACTEURS FAVORISANT LA MOTIVATION .....</b>	<b>96</b>
<b>ANNEXE H : DÉFINITIONS DES SOUS-CATÉGORIES D'ANALYSE DE FACTEURS DÉFAVORISANT LA MOTIVATION .....</b>	<b>98</b>
<b>ANNEXE I : FORMULAIRE DE CONSENTEMENT .....</b>	<b>99</b>
<b>ANNEXE J : APPROBATION DU PROJET DE RECHERCHE .....</b>	<b>102</b>
<b>ANNEXE K : DEMANDE DE MODIFICATION AU PROJET DE RECHERCHE .....</b>	<b>103</b>



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Description des athlètes à l'étude.....	23
Tableau 2 – Évaluations physiques et techniques .....	23
Tableau 3 – Questions posées par l'entraîneur lors de l'établissement des buts selon les caractéristiques établies .....	39
Tableau 4 – Exemples de comportements de soutien à l'autonomie, de structure et d'implication adoptés par l'entraîneur-chercheur .....	40
Tableau 5 – Catégories, sous-catégories et fréquences d'apparition des facteurs favorisant la motivation pour chaque athlète .....	75
Tableau 6 – Catégories, sous-catégories et fréquences d'apparition des facteurs défavorisant la motivation pour chaque athlète.....	77

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 – Continuum d'autodétermination (Ryan et Deci, 2000) .....	10
Figure 2 – Modèle motivationnel de la relation « entraîneur-athlète », adapté de Mageau et Vallerand (2003).....	15
Figure 3 – Modèle générique d'auto-régulation orienté vers un but, adapté de Grant (2012) .....	25
Figure 4 – Représentation schématique de la procédure : phase 1 .....	29
Figure 5 – Représentation schématique de la procédure : phase 2 .....	32
Figure 6 – Modèle de mise en œuvre du programme d'établissement de buts par l'entraîneur-chercheur, adapté de Grant (2012) .....	37
Figure 7 – Évolution du niveau de motivation de l'athlète A pour la phase 1 .....	44
Figure 8 – Satisfaction des besoins fondamentaux de l'athlète A pour la phase 1 .....	45
Figure 9 – Évolution du niveau de motivation de l'athlète B pour la phase 1 .....	48
Figure 10 – Satisfaction des besoins fondamentaux de l'athlète B pour la phase 1 ...	50
Figure 11 – Évolution du niveau de motivation de l'athlète C pour la phase 1 .....	53
Figure 12 – Satisfaction des besoins fondamentaux de l'athlète C pour la phase 1 ...	54
Figure 13 – Évolution du niveau de motivation de l'athlète A pour la phase 2.....	56
Figure 14 – Satisfaction des besoins fondamentaux de l'athlète A pour la phase 2 ...	57
Figure 15 – Évolution du niveau de motivation de l'athlète B pour la phase 2.....	61
Figure 16 – Satisfaction des besoins fondamentaux de l'athlète B pour la phase 2 ...	62
Figure 17 – Évolution du niveau de motivation de l'athlète C pour la phase 2.....	66
Figure 18 – Satisfaction des besoins fondamentaux de l'athlète C pour la phase 2 ...	67

## REMERCIEMENTS

L'ampleur de la tâche d'écriture d'un mémoire m'était complètement inconnue à l'amorce de ma maîtrise. Ce fut un défi énorme. Je remercie de tout cœur mon directeur de recherche, Martin Roy, non seulement d'avoir accepté de me superviser, mais de m'avoir guidé d'une main de maître dans le processus de réalisation de ma recherche. Tout en me laissant l'autonomie nécessaire pour réaliser les apprentissages, il m'a aidé, par sa rigueur et son soutien, à réaliser une intervention d'une extrême richesse avec mes athlètes. J'en suis infiniment reconnaissant.

J'ai aussi eu la chance à travers mon parcours de maîtrise d'être supervisé par Sylvain Turcotte. Son expertise a été un complément idéal afin d'augmenter la qualité méthodologique de mon étude. Je te remercie Sylvain pour ta joie de vivre et ton humour qui permettent de passer au travers des études de 2<sup>e</sup> cycle avec plus de légèreté.

Je tiens à remercier évidemment les athlètes du Club d'aviron d'avoir accepté avec enthousiasme de participer à l'étude. Ce fut un pur plaisir d'interagir avec vous et d'être un témoin privilégié de vos progrès et aussi d'être présent afin de vous soutenir dans les moments plus difficiles.

Merci également à Aviron Québec, qui a accepté que je fasse ma première collecte de données à son Centre d'entraînement. Cette expérience m'a permis d'intervenir avec des athlètes de haut niveau, une expérience d'une très grande richesse.

## INTRODUCTION

Ce projet se situe dans le domaine de l'entraînement sportif, plus précisément en aviron. Il s'agit d'un sport très exigeant sur le plan physique et mental où la puissance aérobie maximale (PAM) est mise à profit durant les courses qui se déroulent entre six et huit minutes (Simpson, Pearson et Scammell, 2016). Afin d'entraîner la PAM et les aptitudes physiques sollicitées durant ces épreuves, les athlètes doivent fournir beaucoup de temps et d'effort à l'entraînement. En effet, de récentes études rapportent que les athlètes d'aviron de niveau international s'entraînent entre 750 et 1200 heures par année (Arne, Stephen et Eike, 2009; Fikerstrand et Seiler, 2004; Tønnessen, Sylta, Haugen, Hem, Svendsen et Seiler, 2014). Une autre réalité propre à l'aviron est qu'il n'y a pas beaucoup de compétitions dans une année comparativement au volume d'entraînement. Les athlètes doivent donc s'engager dans un processus où l'accent est mis sur le développement des habiletés motrices et mentales, des filières énergétiques et des aptitudes musculaires plutôt que sur la participation répétitive à des compétitions.

La présente étude est réalisée auprès d'un groupe d'athlètes de niveau national, âgés de 17 à 23 ans, poursuivant des objectifs de développement technique et physiologique dans le but de participer à des compétitions internationales. Or, selon les observations de l'entraîneur du milieu sportif à l'étude, qui joue ici le rôle d'« entraîneur-chercheur », certains athlètes : (a) manquent d'autonomie d'action (b) diminuent l'intensité de l'effort prescrit et (c) arrivent en retard aux entraînements. Ce constat mène souvent à une pression que les entraîneurs exercent auprès des athlètes, ce qui cause : (a) de l'anxiété de performance (b) une stagnation des performances et (c) l'abandon du sport. Dans de tels contextes sportifs, il est possible de croire qu'il faut être un athlète très motivé afin de s'engager dans le processus vers la haute-performance.

L'étude vise donc à intervenir sur le plan de la motivation chez des athlètes d'un club d'aviron, dans le but d'amener cette prochaine génération de rameurs à s'investir dans le processus requis pour atteindre leur plein potentiel.

Dans le premier chapitre de ce mémoire, la problématique de recherche sera présentée et les justifications théoriques de l'intervention à l'étude y seront exposées. Les objectifs de l'étude termineront ce chapitre. Au deuxième chapitre, soit celui du cadre théorique et revue de littérature, le modèle de la relation « entraîneur-athlète » (Mageau et Vallerand, 2003) sous l'angle de la théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 2000, 2008), dressera un portrait plus complet des différents niveaux motivationnels qui mènent à la persistance dans une activité sportive de haute-performance ainsi que les conditions favorables à cette motivation. Il sera ainsi question du rôle que les entraîneurs peuvent avoir auprès des athlètes sur le plan de leur motivation en intervenant sur les perceptions de compétence, d'autonomie et d'affiliation de ces derniers. La stratégie à l'étude afin de soutenir la motivation à l'entraînement chez les athlètes d'aviron est l'établissement de buts (Grant, 2012; Locke et Latham, 1990, 2006). En ce sens, les concepts clés des théories de buts d'accomplissement et d'établissement de buts seront aussi exposés dans ce troisième chapitre afin d'établir les assises théoriques de l'intervention à l'étude. Les conclusions de recherches au sujet de ces variables seront également présentées.

Le troisième chapitre présentera la méthodologie, soit plus spécifiquement: (a) le contexte de recherche; (b) les participants; (c) la procédure de recherche; (d) les méthodes de cueillette et (e) d'analyse de données. Les stratégies utilisées afin de répondre aux critères de rigueur scientifique seront aussi présentes.

Le quatrième chapitre mettra en lumière les résultats obtenus ainsi que la discussion, qui permet de faire des liens entre les résultats obtenus et les conclusions de la littérature. Le processus de mise en œuvre du programme d'établissement de but sera présenté de manière à faire le lien entre la théorie sur le sujet et ce qui a été effectué. Un portrait du niveau de motivation et de satisfaction des besoins psychologiques des

athlètes sera également présenté dans ce chapitre. La description des facteurs ayant favorisé/défavorisé la motivation des athlètes viendra terminer cette section.

Ce mémoire se conclut avec le cinquième chapitre qui met en évidence les principaux constats de l'étude en plus de présenter les limites, les retombées pratiques et scientifiques de celle-ci, ainsi que les pistes de recherche futures.

## **PREMIER CHAPITRE : PROBLÉMATIQUE**

L'athlète qui désire réaliser des performances au niveau national et international en aviron doit s'engager dans un processus où le volume d'entraînement est très élevé et où l'intensité et la persistance des comportements sont nécessaires (Duckworth, 2016; Ericsson, 1996; Ericsson et Pool, 2016; Rowing Canada Aviron, 2015; Thill et Vallerand, 1993). Selon Ryan et Deci (2000, 2017), un tel processus nécessite un haut niveau de motivation pour accomplir cette tâche de préparation, puisque celle-ci contribue au (a) déclenchement et (b) à la persistance des comportements sportifs.

### **1.1 RÔLE DE L'ENTRAÎNEUR**

L'entraîneur joue un rôle déterminant afin que l'athlète s'engage dans le processus d'entraînement vers la haute-performance. Il est critique pour l'entraîneur d'intervenir afin que les athlètes puissent bénéficier d'un encadrement psychologique qui soutient la motivation dans le contexte d'entraînement (Deci et Ryan, 2008; Hagger et Chatzisarantis, 2007). Pour Gambetta (2007), le rôle de l'entraîneur sur le plan psychologique est d'aider les athlètes à (a) prendre responsabilité de leurs actions (b) établir leurs buts et (c) leur enseigner à les atteindre de façon imaginative et enthousiaste.

#### **1.1.1 Méthodes d'intervention**

Pour les intervenants dans le domaine de l'entraînement sportif qui cherchent comment favoriser la motivation de leurs athlètes, il y a un manque évident de recherches-interventions où le domaine sportif est le milieu central de recherche (Occhino et al., 2014). Selon les mêmes chercheurs, il y a également un manque de recherche se penchant sur les comportements d'un entraîneur visant à soutenir la motivation d'athlètes en contexte sportif. En ce sens, il y a lieu de s'intéresser aux méthodes d'intervention employées par des entraîneurs visant à soutenir la motivation d'athlètes à l'entraînement (Hagger et Chatzisarantis, 2007; Pelletier et Sarrazin, 2007).

Par exemple, le programme « Empowering Coaching » (Duda, 2013; Duda et al., 2013) fait la promotion de la théorie de l'autodétermination et des buts d'accomplissement auprès d'entraîneurs de différents sports et les amène à trouver eux-mêmes les interventions propices à transformer leur milieu sur le plan de la motivation. Ne connaissant pas les méthodes d'intervention employées dans les contextes d'entraînement sportif, il y a nécessité d'approfondir les connaissances sur la problématique du transfert des théories sur la motivation à la pratique en implantant une intervention visant à favoriser la motivation des athlètes.

Selon Treasure, Lemyre, Kuczka et Standage (2007), les entraîneurs qui prennent le temps de comprendre le processus motivationnel n'auront pas seulement un avantage compétitif sur leurs rivaux, mais vont aussi aider à la satisfaction de besoins psychologiques fondamentaux<sup>1</sup>. Afin d'étudier la satisfaction de ces besoins, Pelletier et Sarrazin (2007) suggèrent que plus d'études devraient être conduites sur la motivation en contexte sportif au regard de la théorie de l'autodétermination (Ryan et Deci, 2000). De surcroît, la théorie de l'autodétermination expose sur un continuum différent type de motivation, allant du manque de motivation (amotivation) jusqu'à la motivation intrinsèque. Dans le contexte à l'étude où les comportements adoptés par l'entraîneur affectent le niveau de motivation des athlètes (Treasure et al., 2007), cette théorie semble être un choix logique. L'intérêt pour le présent travail est donc orienté sur les interventions qu'un entraîneur doit mettre en œuvre pour créer un climat qui soutient la motivation des athlètes à l'entraînement (Deci et Ryan, 2000, 2008; Hagger et Chatzisarantis, 2007; Mageau et Vallerand, 2003).

Le principal défi rencontré dans la mise en œuvre de cette étude est de faire le lien entre la théorie et la mise en œuvre de celle-ci visant à augmenter la motivation d'athlètes. Un choix logique au regard de la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux est de se tourner vers l'établissement de buts. Effectivement, afin de mieux orienter les buts d'entraînement, la littérature scientifique suggère qu'un climat

---

<sup>1</sup> Les trois besoins psychologiques fondamentaux, soit: (a) autonomie (b) compétence et (c) affiliation seront présentés dans le cadre théorique au chapitre 2.



d'entraînement orienté vers la maîtrise de la tâche impliquant les athlètes dans les prises de décisions, comme l'établissement de buts, pourrait stimuler l'autonomie et augmenterait également le sentiment de compétence (Girard, Chouinard et St-Amant, 2015; Ommundsen et Bar-Eli, 1999). Un climat où les entraîneurs promeuvent l'amélioration et une orientation vers la tâche peut également maintenir ou même améliorer la motivation des athlètes (Deci et Ryan, 2008; Mandigo et Holt, 2002; Roberts et Treasure, 1995). À l'opposé, un climat d'entraînement compétitif où les entraîneurs mettent à l'occasion de la pression sur les athlètes et encouragent la comparaison entre les athlètes et une orientation vers l'ego est souvent reliée à une diminution de la motivation intrinsèque. Lorsque l'accent porte uniquement sur la victoire et la comparaison à autrui, il est possible que dans de telles conditions ceux qui ne gagnent pas se sentent incompetents et perdent potentiellement leur motivation (Girard et al., 2015).

Les chercheurs Denney et Daviso (2012), à cet effet, exposent dans un article, différentes activités inspirées de la théorie de l'autodétermination réalisables auprès d'élèves afin de créer un milieu visant à augmenter la motivation autodéterminée en classe. Une des méthodes d'intervention proposée par ces chercheurs est l'établissement de buts, tel qu'envisagé dans la présente étude (Grant, 2012; Locke et Latham, 2006).

S'appuyant sur cette recommandation, la présente étude vise à répondre à la question suivante : est-ce que la mise en œuvre d'un programme d'établissement de buts peut avoir des retombées positives sur la motivation d'athlètes d'aviron?

## 1.2 OBJECTIFS POURSUIVIS

Les objectifs de l'étude sont :

1. Décrire le processus de mise en œuvre du programme d'établissement de buts utilisé.
2. Dresser un portrait de l'évolution du niveau de motivation tel qu'exprimé dans les comportements des athlètes (par le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance), en tenant compte de la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux des athlètes.
3. Identifier et décrire les facteurs relatifs au contexte d'entraînement, à la structure, au soutien à l'autonomie et à l'implication de l'entraîneur qui sont favorables/défavorables à la motivation.

## **DEUXIÈME CHAPITRE**

### **CADRES THÉORIQUES ET REVUE DE LITTÉRATURE**

Le présent chapitre fera état des choix théoriques effectués pour cette étude. Nous y aborderons dans un premier temps le concept de motivation sous l'angle de la théorie de l'autodétermination (Ryan et Deci, 2000; Vallerand et Thill, 1993) et de la relation « entraîneur-athlète » (Mageau et Vallerand, 2003). Dans un deuxième temps, les concepts reliés à l'établissement de buts seront expliqués se basant sur la théorie de l'établissement de buts (Locke et Latham, 2000), ainsi qu'à partir du modèle générique d'autorégulation orienté vers un but de Grant (2012). Les conclusions de recherches issues de la littérature venant soutenir ces concepts seront intégrées à ce chapitre.

#### **2.1 MOTIVATION**

On parle souvent dans le milieu sportif des athlètes les plus performants comme étant des personnes très motivées par leur sport (Gillet et Vallerand, 2014; Mageau et Vallerand, 2003). Voici dans un premier temps la définition du concept de motivation retenue dans le cadre de la présente étude :

« Il s'agit d'un construit utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement (Thill et Vallerand, 1993) »

Parmi l'ensemble des définitions qu'il est possible de trouver dans la littérature, celle-ci nous est particulièrement utile puisqu'elle identifie quatre variables comportementales observables, soit : (a) le déclenchement (changement d'un état d'absence d'activité à l'exécution d'une tâche); (b) la direction (la motivation dirige notre comportement dans la direction de nos besoins); (c) l'intensité (plus nous voulons atteindre un but, plus nous sommes motivés à travailler sur une tâche pour l'atteindre) et (d) la persistance (motivation à s'engager dans une activité) (Thill et Vallerand, 1993). Celles-ci guideront l'intervention à l'étude ainsi que la cueillette de données.

La théorie de l'autodétermination (Ryan et Deci, 2000) reconnaît que des sources de motivation autodéterminée, ou à l'opposé contrôlées par un agent externe seront en mesure de déclencher des comportements chez des individus. Cependant, l'engagement dans une tâche associée à une commande externe, faite de manière contrôlante, sera souvent associé à une absence de motivation à effectuer la tâche (Wilson, Mack et Grattan, 2008). Dans de telles conditions, il est donc préférable d'établir un climat d'entraînement menant à la : (a) motivation intrinsèque et (b) motivation extrinsèque autodéterminée.

### **2.1.1 Motivation intrinsèque**

La théorie de l'autodétermination (Ryan et Deci, 2000) décrit différents niveaux de motivation exprimés sur un continuum (figure 1). L'athlète intrinsèquement motivé par exemple agit par goût de l'effort et pour le plaisir inhérent à la pratique de l'activité sans se soucier de récompenses externes telles que l'argent, les prix et les médailles. Selon Deci et Ryan (1985), la motivation intrinsèque à l'entraînement pousse l'individu à adopter des comportements persistants et à mettre des efforts dans l'amélioration des habiletés et aptitudes, ce qui rejoint la définition de la motivation retenue par la présente étude. Selon Treasure, Lemyre, Kuczka et Standage (2007), ce type de motivation est nécessaire pour optimiser des états psychologiques positifs comme : (a) la satisfaction des besoins fondamentaux (b) la persistance et (c) l'effort.

Il est cependant important de mentionner que des études ayant examiné la motivation d'athlètes de niveau élite ont suggéré que leurs comportements n'étaient pas uniquement intrinsèquement motivés, mais que des sources extrinsèques de motivation peuvent aussi stimuler positivement certaines variables comportementales sportives telles que : (a) le déclenchement (b) la direction (c) l'intensité et (d) la persistance (Thill et Vallerand, 1993; Treasure, Lemyre, Kuczka et Standage, 2007).

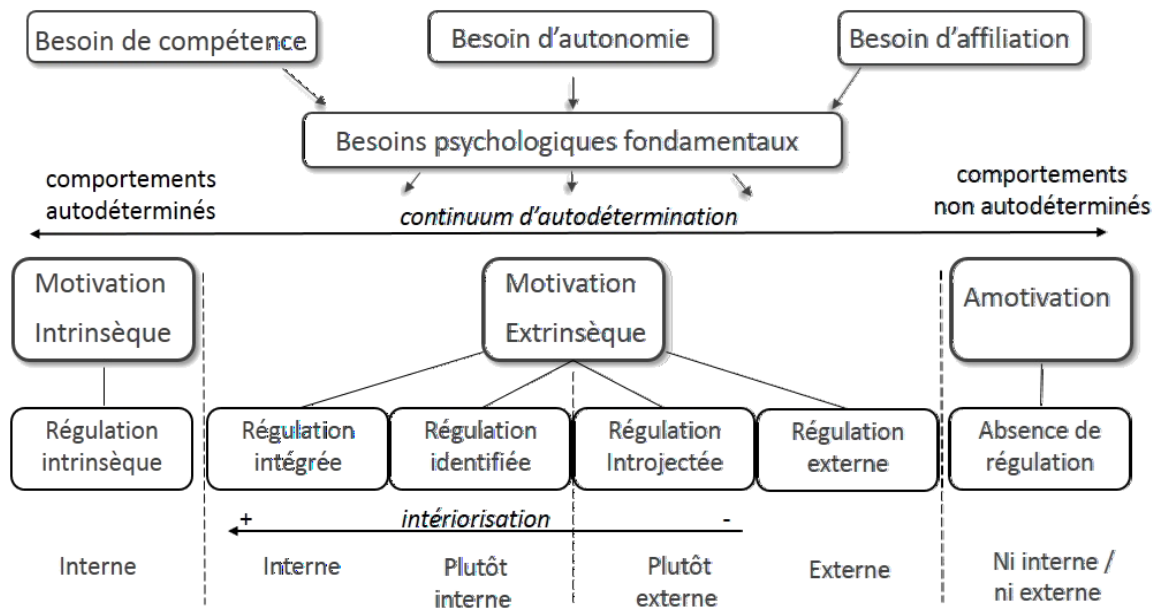


Figure 1. Continuum d'autodétermination (Ryan et Deci, 2000)

### 2.1.2 Motivation extrinsèque

Dans le contexte de ce projet, la motivation extrinsèque représente un comportement déclenché par un facteur externe tel que : (a) la structure du programme (ex. : plan d'entraînement, explications, feedback, horaire, tests, compétitions) (b) les standards à atteindre (ex. : standards fixés par la fédération pour du soutien financier, buts personnels) (c) les facteurs environnementaux (ex. : température favorable/défavorable, contexte d'entraînement) ou encore (d) des sélections (ex. : camps de sélection pour équipe provinciale et nationale). Les comportements d'athlètes motivés par des sources externes qui rejoignent le plus leurs valeurs, intérêts et croyances internes sont dits « autodéterminés ». En ce sens, les athlètes autodéterminés effectuent les entraînements parce qu'ils connaissent les bienfaits que cela peut avoir sur leur préparation, même si l'activité ne fournit pas de récompenses immédiates. Celui qui consacre de longues heures d'entraînement à son sport s'identifie à cette activité et sait que des gains seront possibles grâce à la persistance et l'effort. Par exemple, un athlète peut se donner le but de s'entraîner 15 heures par semaine, parce

qu'il désire s'améliorer dans son sport, même si cela ne lui donne pas de gains ou bénéfices immédiats et que cela peut parfois être une certaine source de frustrations. Le comportement est adopté par l'individu, car il est en harmonie avec ses valeurs, priorités et manières de se définir. Selon le continuum d'autodétermination, les comportements autodéterminés initiés par un facteur externe sont issus de deux types de régulations, soit : (a) une régulation identifiée ou (b) une régulation intégrée. La régulation identifiée représente un comportement initié par un facteur externe auquel l'athlète s'identifie. Par exemple, l'entraîneur suggère à l'athlète de faire 10 répétitions supplémentaires d'un exercice. L'athlète identifie que cette demande rejoint ses objectifs personnels alors sa motivation à faire ces répétitions est extrinsèquement autodéterminée. Quant à la régulation intégrée, il s'agit d'un comportement encore une fois initié par un facteur externe, mais qui correspond entièrement aux valeurs et intérêts d'une personne (Ryan et Deci, 2017). En ce sens, un athlète peut choisir de s'entraîner à temps plein pour être sélectionné pour les Jeux olympiques (source de satisfaction externe), mais ce choix reflète entièrement sa personnalité et ses valeurs personnelles. L'athlète n'est donc pas motivé uniquement par le fait de pratiquer l'activité, comme avec la motivation intrinsèque, mais surtout par la pensée de pouvoir un jour participer à une compétition de grande envergure.

Les formes de motivation extrinsèque non autodéterminées se nomment : (a) régulation introjectée et (b) régulation externe. La première représente des comportements initiés dans le but d'atteindre un état psychologique agréable comme (a) la fierté, (b) la joie et (c) le soulagement, ou pour éviter des états désagréables tels que (a) le blâme, (b) la culpabilité et (c) l'anxiété. La deuxième représente la forme classique de motivation extrinsèque dans laquelle un individu agit pour obtenir une récompense externe ou pour éviter une punition externe (Conroy, Elliot et Coatsworth, 2007). Par exemple, un athlète qui fait des compétitions uniquement dans le but de gagner et d'avoir des médailles se retrouve dans ce niveau motivationnel. Un autre qui pratique un sport simplement pour ne pas décevoir ses parents ou pour bien paraître

auprès de ses amis serait également purement motivé extrinsèquement. Dans ce cas le processus d'intériorisation est très faible.

## 2.2 BESOINS PSYCHOLOGIQUES FONDAMENTAUX

Selon Sarrazin, Pelletier, Deci et Ryan (2011), le concept de besoins psychologiques fondamentaux constitue la pierre angulaire du processus motivationnel. Ces besoins fondamentaux sont : (a) la compétence (b) l'autonomie et (c) l'affiliation. Considérés selon comme des besoins essentiels au bon fonctionnement psychologique, la théorie de l'autodétermination prévoit que tout élément du contexte sportif qui les soutient favorise la motivation intrinsèque et extrinsèque autodéterminée. La présence versus l'absence des conditions qui permettent la satisfaction des besoins fondamentaux dans les situations où les athlètes évoluent constitue un des éléments cruciaux de leurs comportements et motivations.

### 2.2.1 Besoin de compétence

Le besoin de compétence fait référence au désir d'être efficace dans ses interactions avec l'environnement et en maîtrise des tâches mises à sa disposition. L'athlète doit pouvoir s'exprimer et exercer ses capacités de surmonter les défis (Deci, 1976). Ce besoin conduit les gens à rechercher des défis adaptés à leurs niveaux d'habiletés et à manifester de l'intérêt pour les activités qui leur permettent de développer leurs capacités ou qui les aident à diagnostiquer l'origine de leurs difficultés. Selon Deci et Ryan (2000), de forts liens entre la motivation intrinsèque et la satisfaction du besoin psychologique de compétence ont été démontrés. Dans les conclusions de recherche de Gillet et Vallerand (2014), les auteurs encouragent les entraîneurs à adopter une pratique qui satisfait le besoin de compétence des sportifs pour ainsi renforcer leur motivation intrinsèque et extrinsèque autodéterminée. L'évaluation fréquente et le feedback au sujet des habiletés et aptitudes des athlètes peuvent par exemple leur permettre d'établir et évaluer l'atteinte de buts afin d'augmenter leur compétence sportive.

### **2.2.2 Besoin d'autonomie**

Le comportement est autonome quand les intérêts et valeurs des individus guident et restent intimement liés aux comportements manifestés. Quand il est autonome, l'individu effectue le processus de prise de décision en pleine concordance avec ses valeurs et intérêts, éprouve un sentiment de liberté, de choix, avec une faible pression d'autrui à l'égard du comportement auquel il adhère pleinement.

Le besoin d'autonomie concerne le désir d'être à l'origine ou la source de ses comportements, plutôt que d'être un « pion » contrôlé par des forces extérieures (Sarrazin et al., 2011. p.288).

Selon Treasure, Lemyre, Kuczka et Standage (2007), un environnement d'entraînement soutenant l'autonomie des athlètes pourrait potentiellement favoriser la motivation intrinsèque.

### **2.2.3 Besoin d'affiliation**

Le besoin d'affiliation, troisième besoin fondamental, fait référence au désir d'être connecté à d'autres personnes, de recevoir des soins et de l'attention de personnes importantes pour soi et d'appartenir à une communauté ou à un groupe social (Ryan, 1995). Selon Sarrazin, Roberts, Cury, Biddle et Famose (2002), les individus tendent à graviter autour de ceux qu'ils perçoivent comme prenant soin d'eux et partageant leurs valeurs et comportements. La théorie de l'autodétermination émet l'hypothèse que dans les contextes sportifs, la motivation intrinsèque a plus de chance de s'épanouir à travers des contextes caractérisés par un sentiment d'affiliation (La Guardia, Ryan, Couchman et Deci, 2000).

Après avoir abordé les notions de motivation et les besoins psychologiques fondamentaux qui les influencent, les sections qui suivent présentent les éléments du contexte d'entraînement qui favorisent la satisfaction de ces besoins.



## 2.3 FACTEURS SOCIO CONTEXTUELS : RELATION ENTRAÎNEUR-ATHLÈTE

Selon le modèle de la relation « entraîneur-athlète » de Mageau et Vallerand (2003) (Figure 2), trois facteurs du contexte social peuvent influencer la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux. Il s'agit de : (a) la structure mise en œuvre par l'entraîneur (b) les comportements de soutien à l'autonomie de l'entraîneur et (c) l'implication de l'entraîneur.

### 2.3.1 Structure mise en œuvre par l'entraîneur

Mageau et Vallerand (2003) suggèrent que l'entraîneur doit fournir aux athlètes une structure, soit des instructions à suivre afin de les guider dans le processus d'entraînement et que sans cette structure, les athlètes n'auraient pas les informations nécessaires pour progresser adéquatement dans leur discipline. Cette structure peut se mettre en pratique par : (a) la planification des entraînements (b) l'horaire d'entraînement (c) l'établissement de buts et (d) le suivi régulier du niveau de forme. En contexte sportif, la planification annuelle des entraînements par exemple apporte une structure en aidant à : (a) orienter la démarche d'entraînement en exigeant une réflexion et une communication régulière entre les acteurs de la démarche et (b) avoir une vision globale de la démarche d'entraînement en gardant en perspective les objectifs et les priorités, sans perdre de vue la finalité (Brown et Greenwood, 2005; Gambetta, 2007).

Ce modèle propose également que la structure instaurée par l'entraîneur puisse avoir un impact sur le sentiment de compétence des athlètes, puisque ceux-ci seraient mieux guidés pour améliorer leur condition physique et leurs habiletés (ex. : évaluations et feedback fréquents). En ce sens, les résultats d'étude de Grolnick et Ryan (1989) montrent que le fait de fournir des instructions et une direction claire à suivre aux jeunes leur permet d'interagir dans leur environnement avec un meilleur sentiment de compétence, puisqu'ils ont une meilleure connaissance des étapes à suivre et font de meilleurs progrès.

### 2.3.2 Comportements de soutien à l'autonomie de l'entraîneur

Mageau et Vallerand (2003) ainsi que Tafarodi, Milne et Smith (1999) mentionnent que les comportements de soutien à l'autonomie adoptés par l'entraîneur peuvent aussi influencer le niveau de satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux et conséquemment, le niveau de motivation intrinsèque et extrinsèque autodéterminée des athlètes. De ces comportements proposés, on retrouve: (a) le fait de fournir le plus de choix possibles aux athlètes quant à la planification de leur entraînement (b) la reconnaissance des points de vue et sentiments des athlètes (c) permettre les opportunités de prendre des initiatives et de faire du travail de façon indépendante et (d) prévenir l'orientation vers l'ego dans la poursuite des buts en orientant les athlètes sur la maîtrise de la tâche.

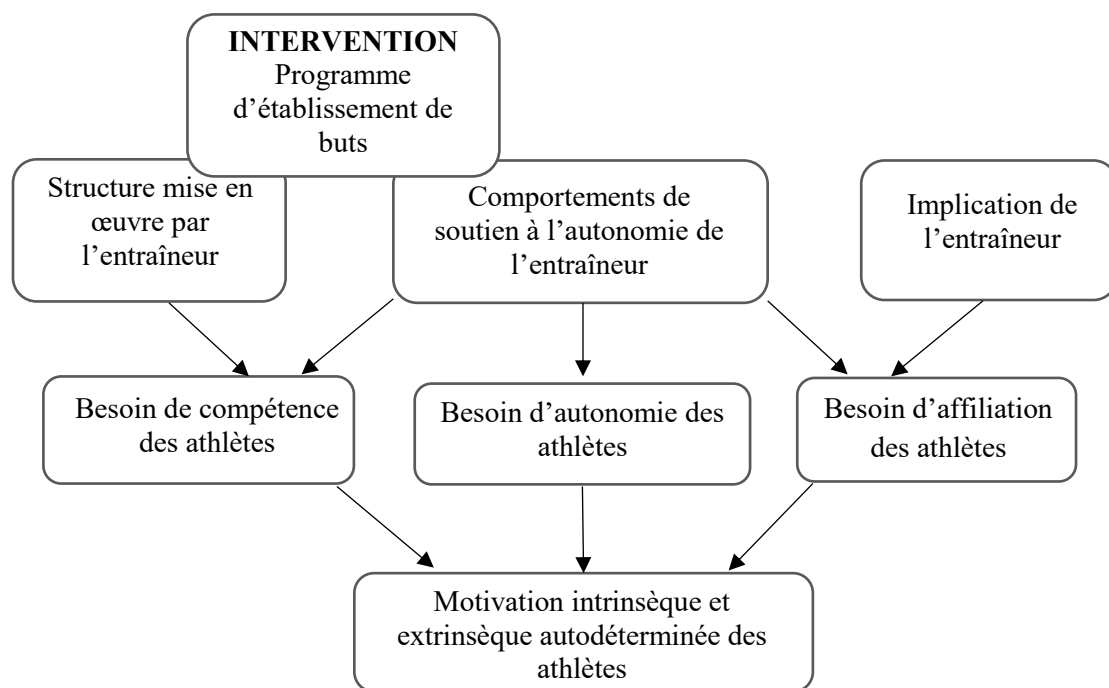


Figure 2. Modèle motivationnel de la relation « entraîneur-athlète », adapté de Mageau et Vallerand (2003)

Collectivement, ces comportements de l'entraîneur pourraient potentiellement favoriser la satisfaction des trois besoins psychologiques et, par le fait même,

augmenter les comportements autodéterminés des athlètes. Selon une revue de littérature faite par une équipe de chercheurs australiens (Occhino, Mallett, Rynne et Carlisle, 2014), les retombées potentielles d'un milieu où les entraîneurs adoptent des comportements de soutien à l'autonomie sont de : (a) satisfaire les besoins psychologiques fondamentaux (b) maintenir la motivation intrinsèque (c) promouvoir un engagement continu dans le sport et (d) améliorer les performances (ex : mettre plus d'effort, persister plus longtemps dans la tâche, atteindre un plus haut niveau).

Les conclusions d'étude de Quested et Duda (2010) révèlent que les perceptions de danseurs au sujet de l'adoption par leur professeur d'un style soutenant l'autonomie et orienté sur la maîtrise de la tâche prédisaient une satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux. Reinboth, Duda et Ntoumanis (2004) ont aussi montré que les entraîneurs qui soutenaient l'autonomie (fournissaient des choix et options dans la planification des entraînements) et qui orientaient les athlètes sur la tâche influençaient positivement les perceptions d'autonomie, de compétence et d'affiliation de joueurs de soccer et de cricket, ce qui influençait conséquemment leur motivation autodéterminée envers leurs sports.

### **2.3.3 Implication de l'entraîneur**

Le modèle de la relation entraîneur-athlète à l'étude suggère également que le niveau d'implication de l'entraîneur dans le milieu sportif, soit le niveau de soutien apporté par celui-ci, a aussi une influence positive sur la motivation des athlètes à l'entraînement. Selon le modèle, plus un entraîneur est impliqué dans le milieu (ex. : démontre de l'intérêt, donne de son temps pour le développement des athlètes, entre autres), plus les athlètes tendent à sentir une connexion avec celui-ci et plus il y a de chance que leur motivation à l'entraînement soit rehaussée. Les résultats d'une étude de Pelletier, Fortier, Vallerand et Brière (2001) montrent que lorsque les athlètes perçoivent leur entraîneur comme étant impliqué dans leur développement, ceci est positivement relié à une motivation autodéterminée envers la pratique de leur sport. Les conclusions de recherche d'Amorose et Horn (2000) montrent que les changements

dans la motivation intrinsèque des athlètes peuvent être influencés par le degré d'implication de l'entraîneur à l'entraînement. D'autres études ont aussi soutenu ce constat (Gaumond, 2000; Weiss et Hayashi, 1995).

En somme, l'intervention mise en œuvre par l'entraîneur afin de combler les besoins psychologiques fondamentaux dans le contexte d'entraînement, doit fournir : (a) une structure (b) des comportements de soutien à l'autonomie et (c) une implication. Mis ensemble ces facteurs du contexte d'entraînement pourraient mener à une motivation intrinsèque ou extrinsèque autodéterminée (Mageau et Vallerand, 2003). La prochaine section présente la méthode d'intervention choisie pouvant potentiellement favoriser la création d'un tel contexte d'entraînement.

## 2.4 INTERVENTION À L'ÉTUDE : ÉTABLISSEMENT DE BUTS

Les assises théoriques de la théorie de l'autodétermination étant établies, il est d'intérêt d'exposer maintenant la méthode d'intervention utilisée dans le milieu à l'étude, soit l'entraînement en aviron. L'établissement de buts « Goal Setting » (Grant, 2012; Locke et Latham, 1990, 2006) semble un choix logique puisque cette stratégie respecte les critères de : (a) structure (b) soutien à l'autonomie et (c) implication menant à la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux.

En effet, cette stratégie a pour objectif de donner une direction et une structure à l'entraînement puisqu'il est possible d'identifier dans chaque séance des éléments qui aideront l'athlète à atteindre ses buts à court, moyen et long terme. L'atteinte d'un but n'est plus un rêve, mais bien une visée pour laquelle l'athlète devrait avoir une planification bien structurée (Bull, Albinson et Shambrook, 1996). Selon Locke et Latham (1990), de nombreuses études soutiennent le principe que les buts, lorsqu'ils respectent certains critères, favorisent le niveau d'effort dans une tâche. Cette stratégie permettrait aussi de mettre en œuvre des comportements de soutien à l'autonomie en donnant aux athlètes des opportunités : (a) d'émettre leurs idées (b) de faire des choix dans la planification de leurs entraînements (c) de s'entraîner de façon indépendante

(d) de rester orienté sur la tâche et (e) de s'autoévaluer (Denney et Daviso, 2012; Mageau et Vallerand, 2003).

De façon générale, un but correspond à ce que l'individu est en train de réaliser, l'objet ou la visée d'une action particulière (Sarrazin et Famose, 2005). Pour Cochran et Tesser (1996), il s'agit de:

Une image cognitive d'un état idéal en comparaison avec un état actuel;  
une représentation du futur qui influence le présent; un désir; une source de  
motivation qui incite à l'action.

Afin d'être efficace, un programme d'établissement de buts a avantage à respecter certaines conditions. Effectivement, selon Conzemius et O'Neill (2011) ainsi que Locke et Latham (2006), le principe de base de cette stratégie est que les buts doivent être : (a) spécifique et orienté vers la tâche (b) mesurable (c) atteignable (d) significative aux yeux de l'athlète et (e) exprimé à court et moyen terme.

#### **2.4.1 Spécifique et orienté vers la tâche**

La spécificité d'un but fournit les évidences concrètes et tangibles des améliorations qui sont nécessaires et peut ainsi aider les athlètes à rester motivés (Conzemius et O'Neill, 2011). En ce sens, il est suggéré d'identifier les habiletés et les cibles d'apprentissage de façon spécifique afin de diriger l'attention des athlètes sur ce qu'ils doivent améliorer (Locke et Latham, 1990).

Il est possible de constater que cette spécificité des buts peut mener à de meilleurs états psychologiques, tel que la motivation, par l'adoption de buts de maîtrise de la tâche. En ce sens, un but orienté vers la tâche dans une activité, plutôt qu'à une comparaison avec d'autres athlètes impliquant une orientation vers l'ego serait à privilégier. En effet, dans une étude menée par Sarrazin, Boiché et Pelletier (2007), on indique qu'un contexte d'entraînement qui promeut une orientation vers la maîtrise de la tâche pourrait faciliter la perception des athlètes pour la compétence et l'autonomie. Dans d'autres études, l'adoption des buts de maîtrise de la tâche a été positivement reliée à la satisfaction du sentiment de compétence de l'athlète (Girard, Chouinard et St-

Amant, 2015; Treasure et Roberts, 1995; Wang, Liu, Lochbaum et Stevenson, 2009) qui mène à l'augmentation de la motivation intrinsèque (Adie et Jowett, 2010; Ommundsen et Bar-Eli, 1999), qui elle, permet à l'athlète de mieux s'engager à l'entraînement, de s'améliorer et de mieux performer. En ce sens, selon Girard, Chouinard et St-Amant (2015), ainsi que Roberts (2001), une implication vers la maîtrise de la tâche, indépendamment du niveau de compétence perçue, serait positivement reliée à : (a) une valorisation de l'effort à l'entraînement (b) un meilleur engagement dans l'activité (c) une plus grande persistance (d) une augmentation de la motivation intrinsèque pour l'activité et (e) des performances soutenues ou allant en s'améliorant. Essentiellement, ces résultats soulignent que les entraîneurs ont tout intérêt à mettre l'accent sur l'apprentissage et la progression de façon spécifique, plutôt que la comparaison à autrui afin d'augmenter la motivation intrinsèque des athlètes et ainsi améliorer leur performance sportive (Gillet et Vallerand, 2014).

#### **2.4.2 Mesurable**

Selon Locke et Latham (1990) ainsi que Conzemius et O'Neill (2011), la mesurabilité d'un but est critique, puisque les athlètes ont tendance à diriger leur effort et leur attention sur ce qui se mesure, ce qui est critérié et qui permet de déterminer objectivement leur niveau de performance (Borresen et Lambert, 2009). En ce sens, il est recommandé de formuler les buts de manière quantitative (Locke et Latham, 2006) (ex : ramer 2000 m sur l'eau en 6 min 55 sec) sur une base mensuelle (Rowing Canada Aviron, 2015) afin de faire un suivi des améliorations ou stagnations des athlètes et permettre les ajustements appropriés. Il serait aussi possible de mesurer un accomplissement de manière non quantitative, avec un critère, telle qu'une sélection sur une équipe nationale ou un passage en finale A lors d'une compétition de haute envergure.

#### **2.4.3 Atteignable**

Un autre postulat de la théorie d'établissement de buts (Locke et Latham, 1990, 2006) stipule qu'il existe une relation entre le degré de difficulté du but et la performance

réalisée, puisque des buts de difficulté optimale mènent à l'effort et à la persistance à l'entraînement. À cet effet, Sarrazin et Famose (2005) expliquent que les buts mobilisent et régulent les efforts proportionnellement au résultat à atteindre. Ainsi, pour que l'athlète reste motivé dans la poursuite de son but, il doit avoir la perception qu'il est atteignable, à l'intérieur de la structure en place et de son plan d'entraînement. Une fois le but atteint, la sensation de satisfaction et de motivation serait d'autant plus grande si le but était difficile que s'il était trop facile (Conzemius et O'Neill, 2011).

#### **2.4.4 Significatif aux yeux de l'athlète**

Le fait de permettre à un individu de formuler son but face à une tâche lui fournit une sensation d'autonomie par rapport à ses propres actions (Locke et Latham, 1990). En ce sens, l'autoétablissement ou l'établissement conjoint d'un but avec l'entraîneur semblerait avoir un effet positif sur la motivation intrinsèque de l'athlète, puisque le but choisi se rapproche le plus de ses valeurs et intérêts (Grant, 2012). Ces sensations devraient conséquemment affecter positivement l'engagement envers le but en question (Locke et Latham, 1990; Orlick, 2014). Treasure, Lemyre, Kuczka et Standage (2007), ainsi que Mageau et Vallerand (2003) indiquent qu'afin de stimuler la perception d'autonomie, les entraîneurs devraient laisser aux athlètes plus d'opportunités de prendre des décisions dans toutes les sphères de l'entraînement et de leurs performances. De ce fait, inciter les athlètes à choisir leurs propres buts afin d'améliorer leurs performances pourrait être un bon moyen de créer un climat motivationnel soutenant l'autonomie.

#### **2.4.5 Buts à court, moyen et long terme**

La théorie de fixation de buts (Locke et Latham, 1990) n'émet pas de conclusions claires à savoir si les buts doivent être à court, moyen ou long terme afin d'améliorer la motivation ou les performances. Cependant, il est à considérer que des buts à court terme vont donner une rétroaction plus fréquente sur les progrès et peuvent ainsi améliorer le sentiment de compétence contrairement à des buts à long terme (Locke et Latham, 1990). De plus, des buts à court terme semblent psychologiquement plus

atteignables que des buts à long terme et préviendraient l'amotivation (Locke et Latham, 1990; Ryan et Deci, 2017). Orlick (2014) suggère de mettre en place une série de buts à court terme significatifs aux athlètes pour aider à l'atteinte de buts à moyen et long terme. Toujours selon Orlick (2014), la réalisation d'un but, même à court terme, peut nous faire sentir compétent et peut nous inspirer à poursuivre vers le prochain but en maintenant un engagement élevé.

En somme, ce projet vise à augmenter la motivation intrinsèque et extrinsèque autodéterminée d'athlètes d'aviron. Ce processus se fera via la satisfaction des besoins psychologiques de (a) compétence; (b) d'autonomie et (c) d'affiliation. Le modèle de Mageau et Vallerand (2003) suggère à cet effet que (a) la structure mise en œuvre par l'entraîneur; (b) l'adoption de comportements de soutien à l'autonomie et (c) l'implication de l'entraîneur sont des éléments qui influent la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux et la motivation. Dans le cadre de ce projet, l'entraîneur s'inspirera de cadres théoriques présentés dans ce chapitre (autodétermination, relation entraîneur-athlète, établissement de buts) afin de combler les besoins psychologiques de ses athlètes, en offrant une meilleure structure au milieu, et ce, essentiellement, via une stratégie d'établissement de buts.



## **TROISIÈME CHAPITRE : MÉTHODOLOGIE**

Cette recherche-intervention est une étude multiméthodologique se déroulant dans le milieu professionnel de l'entraîneur. Cette étude combine des éléments de méthodes qualitatives et quantitatives pour répondre à l'ampleur et à la profondeur des besoins de compréhension et de corroboration à l'étude (Aldebert et Rouzies, 2014).

Selon Prud'homme, Dolbec et Guay (2011), la recherche-intervention est une variante de la recherche-action selon laquelle l'influence d'un groupe ou d'un individu favorise le changement des attitudes et des comportements individuels. Dans cette optique, le chercheur n'est plus seulement observateur d'un phénomène, mais il intervient dans l'action, dans la recherche et dans la transformation des participants. C'est ensuite par cette transformation qu'émergent de nouvelles connaissances, qui seront utiles autant pour le chercheur que pour le milieu.

### **3.1 PARTICIPANTS ET CONTEXTE**

Les participants à l'étude sont des membres du groupe d'entraînement d'un club d'aviron et du programme « prochaine génération » de la fédération provinciale. Ces athlètes s'entraînent de 15 à 25 heures / semaine au club et au Centre d'entraînement provincial.

L'entraîneur-chercheur est entraîneur-chef du club d'aviron depuis cinq ans. Il veille à soutenir les athlètes dans la création et la mise en œuvre des plans d'entraînement visant la haute-performance en aviron. Les trois athlètes participants à l'étude ont évolué avec l'entraîneur depuis leur tout début dans le sport, ce qui représente une relation de trois ou quatre ans dépendamment des athlètes. Il est important de noter que durant la période à l'étude, aucun autre athlète ne s'entraînait sous la supervision de l'entraîneur. Donc, tous les athlètes supervisés ont participé à l'étude. Il n'y a pas eu de sélection et ils ont tous consenti librement à participer à l'étude après avoir été informé au sujet de la nature de leur participation (Annexe I). Le tableau 1 illustre les informations pertinentes sur chacun des participants. Malgré la différence d'âge entre les

participants, tous se situent au stade de développement « Apprendre la compétition » (DLTA, 2015). Ceci s'explique par le fait que les athlètes ont débuté leur pratique en même temps et suivent une progression similaire.

**Tableau 1**  
Description des athlètes à l'étude

Participants (Pseudonyme)	Âge	Sexe	Expérience (Années)	Performance/ rayonnement	Stades de développement de l'athlète (DLTA)
A	16	M	4	National	Apprendre à faire de la compétition
B	17	F	3	National	Apprendre à faire de la compétition
C	24	M	3	National	Apprendre à faire de la compétition

Une fois par mois, selon les recommandations de Rowing Canada Aviron (2015), ces athlètes participent à un camp de suivi de la performance sur le plan physique et technique, où les (a) aptitudes musculaires; (b) filières énergétiques et (c) habiletés techniques sont mesurées afin de faire un suivi des améliorations. Le tableau 2 illustre les évaluations effectuées lors de ces camps.

**Tableau 2**  
Évaluations physiques et techniques

Anthropométrie (grandeur, envergure des bras et poids)
Flexibilité des ischiojambiers
Concentration de lactate sanguin au seuil aérobie sur rameur (20 minutes)
1000m / 2000m sur rameur
Gainage (planche latéral temps maximum)
Habiletés techniques sur l'eau
1000m sur l'eau à cadences contrôlées

Le projet vise à intervenir sur le plan de la motivation des athlètes à l'entraînement en utilisant les données relatives à ces tests afin de mettre en œuvre le programme d'établissement de buts.

### 3.2 MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre du programme d'établissement de buts de ce projet respecte les phases du processus de réalisation suggérée dans la littérature soit (a) l'établissement des buts et le développement d'un plan d'action (b) l'exécution et le suivi à l'entraînement et (c) l'évaluation et modification des buts (Boyce et King, 1993; Grant, 2012; Roy, 2002; Taylor et Wilson, 2005). La figure 3 illustre le processus qui a été mis en œuvre dans le cadre de la présente étude, soit le modèle d'auto-régulation orientée vers un but.

#### 3.2.1 Phase d'établissement et de développement d'un plan d'action

Dans la phase d'établissement de buts et de développement d'un plan d'action, selon les recommandations de Boyce et King (1993), les athlètes, avec l'aide de l'entraîneur : (a) identifient les habiletés, filières énergétiques et/ou aptitudes musculaires à améliorer pouvant être la cible de nouveaux buts; (b) décident comment les buts peuvent être mesurés; (c) établissent des buts à court ou moyen terme (ex. : améliorer le résultat du test d'évaluation du système aérobie à 260 watts au lieu de 250 le mois prochain); (d) clarifient les buts avec l'entraîneur, si nécessaire, et (e) développent un plan avec des buts à court terme pour atteindre les buts à moyen terme (ex. : faire 120 minutes d'entraînement aérobie de plus cette semaine, être plus détendu des épaules et allonger le coup, améliorer la posture, mieux gérer l'horaire d'entraînement).

#### 3.2.2 Phase d'exécution et suivi à l'entraînement

Dans la phase d'exécution, il est recommandé d'enregistrer les événements qui témoignent des progrès de l'athlète vers l'atteinte de ses buts (Boyce et King, 1993; Grant, 2012; Taylor et Wilson, 2005). En ce sens, des journaux de l'athlète et de l'entraîneur peuvent être utilisés à cette fin. L'athlète peut ainsi écrire après

l'entraînement son niveau de succès par rapport à ses buts (ex. : aujourd'hui j'ai réussi à un tenir une puissance 250 Watts comparée à mon but de 255 Watts; ma posture était à 2,5/5 et mon but cette semaine est de 2/5) (Annexe A). Durant cette phase, l'entraîneur soutient l'athlète avec des prises de mesure afin de suivre les progrès quant à l'atteinte des buts établis.

### 3.2.3 Phase d'évaluation et modification des buts

La phase d'évaluation contient deux étapes. La première est d'évaluer si les buts à court terme exécutés dans la semaine sont atteints (Taylor et Wilson, 2005). La deuxième est d'évaluer l'atteinte des buts à moyen terme. En lien avec les recommandations de Boyce et King (1993), si l'athlète atteint son but, il peut soit en choisir un nouveau plus difficile, soit choisir une autre aptitude à améliorer. Si l'athlète n'atteint pas son but, il doit faire un choix à savoir s'il garde le même ou s'il le modifie. L'athlète doit inscrire ses buts dans son journal de bord avec une justification de ses choix.

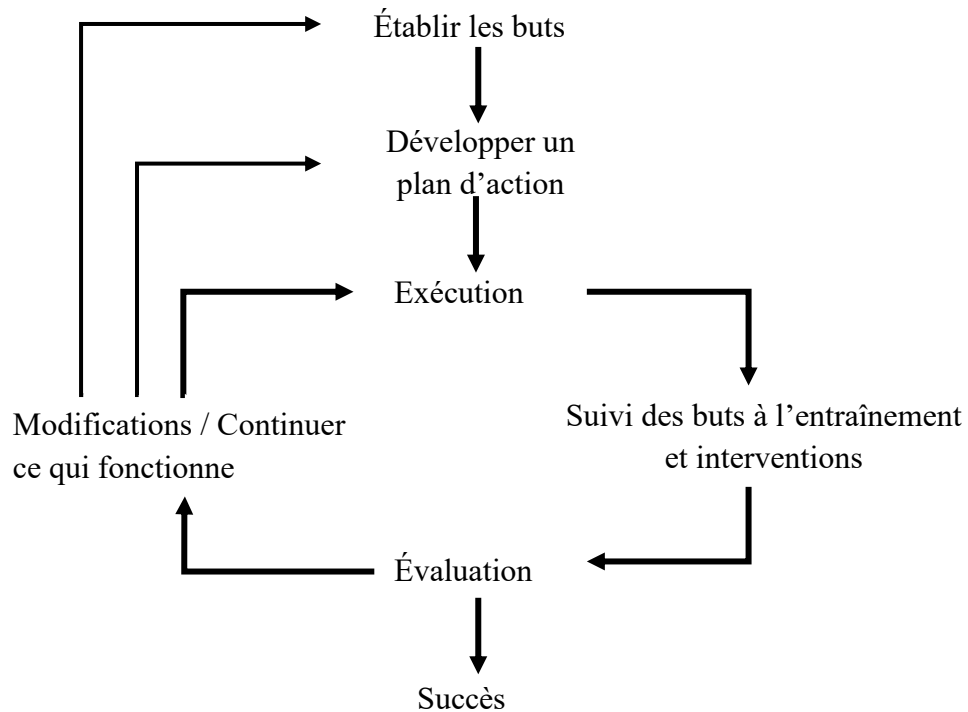


Figure 3. Modèle générique d'auto-régulation orientée vers un but, adapté de Grant (2012)

### 3.3 TECHNIQUES ET INSTRUMENTATION

La réalisation de ce projet repose sur de multiples techniques de collecte de données. Les outils de collecte sont décrits dans cette section et figureront en annexe. Ces choix méthodologiques visent à répondre aux trois objectifs de recherche présentés précédemment.

#### 3.3.1 Journal de l'athlète et de l'entraîneur-chercheur

Un journal d'entraînement personnel a été utilisé afin que l'athlète puisse enregistrer ses : (a) horaires d'entraînement; (b) buts à moyen et court terme; (c) comportements à chaque entraînement et (d) sensations (Young et Medic, 2008). Il s'agit aussi d'un bon moyen pour les athlètes de réfléchir sur les liens entre les résultats et le processus d'entraînement. Dans le cadre de ce projet, les athlètes devaient inscrire chaque semaine leurs buts dans un journal, par exemple avoir 80 degrés d'angle au bassin durant la phase de poussée (Annexe A). Durant les entraînements, ils pouvaient aussi inscrire des informations pertinentes quant à l'atteinte de leurs buts hebdomadaires (ex. : angle aux hanches à 85 degrés aujourd'hui.). À la fin de la semaine, ils évaluaient le niveau d'atteinte de leurs buts en comparant leur niveau actuel à celui désiré et l'inscrivaient dans leurs journaux (ex. : J'ai réussi à garder l'angle de mes hanches à 82 degrés en moyenne cette semaine et mon objectif était de 80, donc je m'en rapproche). Finalement, ils écrivaient dans leurs journaux les nouveaux buts pour la semaine suivante (Young et Medic, 2005).

Des notes de terrains au sujet des comportements des athlètes et de mesure de l'atteinte des buts étaient également prises dans le journal de l'entraîneur-chercheur, afin d'orienter et détailler les interventions ainsi que pour faciliter l'évaluation du niveau de motivation des athlètes (ex. : l'athlète envoi de façon autonome les photos des résultats de son entraînement à l'entraîneur [...] il a été remarqué que l'athlète a effectué l'entraînement à une vitesse plus élevée que celle prescrite et semblait encore fournir un bon effort à la fin) (Annexe B).

### **3.3.2 Grille d'évaluation et d'autoévaluation du niveau de motivation**

Chaque athlète devait procéder à une autoévaluation hebdomadaire de son niveau de motivation. L'entraîneur-chercheur procédait à l'évaluation du niveau de motivation de chaque athlète avec le même instrument. Les notes prises dans son journal servaient à faciliter cette évaluation. Chaque indicateur de motivation (déclenchement, direction, intensité et persistance) était évalué sur un score de cinq points pour un total de 20 points (Annexe C).

### **3.3.3 Questionnaire et échelle de satisfaction des besoins fondamentaux**

Comme le mentionnent Treasure, Lemyre, Kuczka et Standage (2007), il est recommandé que les entraîneurs mettent en place un programme d'intervention qui recueille les états affectifs et motivationnels des athlètes sur une base régulière. À la fin de chaque semaine d'entraînement, les athlètes ont noté dans un questionnaire les facteurs du contexte qui ont favorisé/défavorisé leur motivation (Annexe D). Ils ont aussi rempli l'échelle de satisfaction des besoins fondamentaux en contexte sportif (Annexe E) (Gillet, Rosnet et Vallerand, 2008).

### **3.3.4 Entretien semi-dirigé**

L'entretien semi-dirigé est considéré comme un échange verbal contribuant à la production d'un savoir socialement construit (Savoie-Zajc, 2009). Le guide d'entrevue utilisé est présenté en Annexe F. Cette technique de collecte de données a été utilisée pour deux visées, soit : (a) recueillir des données au regard du processus d'établissement de buts effectués conjointement entre l'athlète et l'entraîneur et (b) rendre explicite la perception des athlètes au sujet des facteurs favorisant et défavorisant leur motivation à l'entraînement. Les entretiens étaient animés de façon souple afin de se laisser guider par le rythme et le contenu unique amené par chaque athlète (Gauthier et Bourgeois, 2016). Les thèmes ont donc été abordés sous forme de conversation afin de construire conjointement une compréhension riche des

phénomènes à l'étude. La conversation était enregistrée sur le dictaphone d'un ordinateur portable.

Il est à noter qu'étant donné la posture de l'entraîneur-chercheur dans le contexte à l'étude, il est probable que par désirabilité sociale, les participants ne souhaitaient pas parler des facteurs défavorisant leur motivation en lien avec les comportements de l'entraîneur. Il a tout de même été décidé de conserver l'entraîneur-chercheur comme personne conduisant les entrevues, puisque pour répondre au premier objectif de recherche, soit de décrire le processus de mise en œuvre du programme d'établissement de buts utilisé, il était nécessaire de recueillir des données sur les interventions effectuées. Par exemple, les interventions effectuées par l'entraîneur ainsi que le feedback donné durant les entretiens étaient des sources d'information pertinentes pour mieux comprendre ce qui affecte le niveau de motivation des athlètes. De plus, pour des raisons de disponibilité et d'accessibilité aux athlètes, il était pertinent pour l'entraîneur-chercheur de mener les entretiens.

### 3.4 PROCÉDURE DE RECHERCHE

La procédure de recherche sera maintenant exposée afin de mettre en lumière les différentes périodes temporelles, ainsi que la séquence d'utilisation des outils de collecte.

#### 3.4.1 Phase 1

La première phase du projet s'est tenue du 28 octobre au 10 décembre 2017 à deux endroits, soit : (a) au club d'aviron et (b) au Centre d'entraînement provincial. Les athlètes A et B s'entraînaient au club pendant la semaine et au centre d'entraînement la fin de semaine alors que l'athlète C s'entraînait de façon autonome durant la semaine en raison de stages universitaires et au Centre d'entraînement la fin de semaine. Durant la durée de l'étude, l'entraîneur-chercheur se rendait chaque samedi au Centre d'entraînement. Cette première phase du projet comprenait aussi cinq autres athlètes. Le rôle de l'entraîneur-chercheur dans ce groupe d'entraînement était celui d'assistant

à l'entraîneur-chef. Ses tâches consistaient à être présent lors des entraînements, donner du feedback technique aux athlètes et tenter de faire le suivi des buts établis. Les résultats de ces athlètes ne seront pas présentés dans ce mémoire, pour des raisons expliquées dans la section 3.4.1.1.

En s'appuyant sur leurs résultats aux tests du 14 octobre, les athlètes se sont fixé des buts à atteindre pour la mesure du 10 décembre. La figure 4 illustre le déroulement du projet de manière chronologique, de l'explication du projet jusqu'à l'évaluation des buts au camp du 10 décembre 2017, ainsi que le processus de collecte de données.

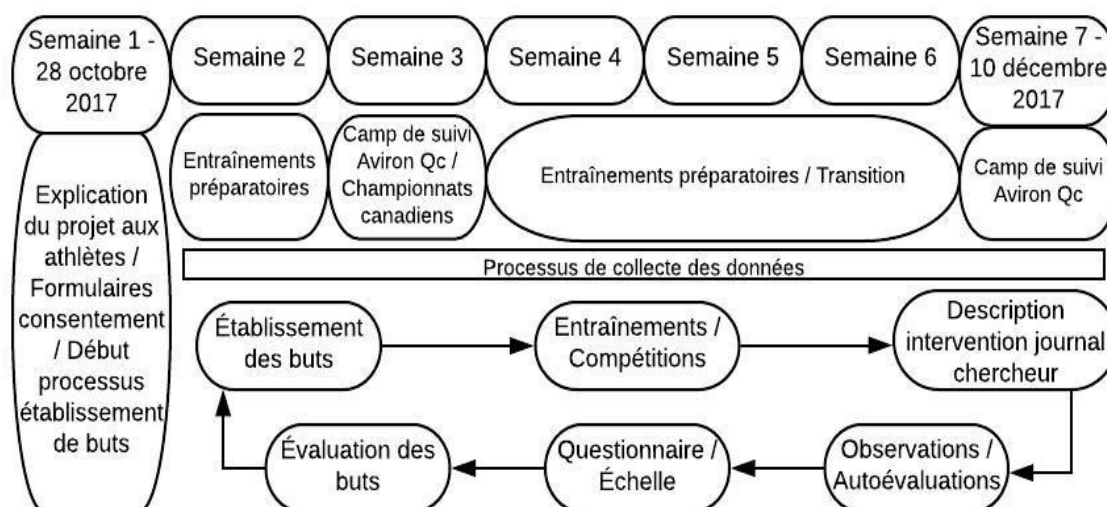


Figure 4. Représentation schématique de la procédure : phase 1

#### 3.4.1.1 Problématiques rencontrées

N'étant pas l'entraîneur premier du groupe d'athlètes au Centre d'entraînement, il est rapidement devenu difficile pour l'entraîneur-chercheur de faire un suivi de l'établissement des buts avec ce groupe. Par exemple, il arrivait certaines occasions où l'entraîneur se présentait pour faire un suivi avec les athlètes, mais que seulement la moitié était présent. Pour ces athlètes, l'intervention consistait principalement à les rencontrer pour : (a) évaluer l'atteinte des buts de la semaine précédente; (b) établir de nouveaux buts pour la semaine d'entraînement à venir et (c) recueillir les données du



questionnaire et de l'échelle de satisfaction des besoins. Les athlètes qui n'étaient pas présents envoyaient des photos de leurs journaux afin qu'il soit possible de recueillir les données, mais ils étaient laissés à eux-mêmes quant à l'établissement et l'évaluation des buts. Dans les deux cas, il était impossible de faire un suivi adéquat avec eux à l'entraînement.

Un autre défi avec la phase 1 fut qu'elle chevauchait, pour certains athlètes, la période de transition annuelle, c'est-à-dire que ceux qui participaient aux championnats canadiens d'aviron du 10 au 12 novembre 2017 avaient deux semaines de pause prévus à leur horaire après cette compétition. C'était donc un moment où il était impossible de collecter des données. Le fait de devoir recommencer le projet au début du mois de décembre semblait être d'une certaine lourdeur pour les athlètes. La plupart n'ont pas repris le projet après cette période. Ceux qui ne participaient pas aux championnats canadiens d'aviron devaient s'entraîner jusqu'au camp du 10 décembre pour faire l'évaluation finale des buts. Le fait de s'entraîner pendant que leurs collègues étaient en compétition et ensuite en congé semble avoir créé une demande supplémentaire au niveau de la motivation. Ces conditions expliquent principalement pourquoi : (a) le contexte de recherche et (b) le moment pour effectuer le projet n'étaient pas favorables et pourquoi les données d'un groupe d'athlètes n'ont pas été retenues pour l'étude.

#### *3.4.1.2 Conditions favorables à l'intervention*

Dans le cas des athlètes A et B, ceux-ci s'entraînaient sur une base quotidienne au club d'aviron. Il fut plus facile de faire un suivi avec eux du niveau d'atteinte des buts lors de chacun des entraînements.

Dans le cas de l'athlète C, il était un athlète du club d'aviron s'entraînant durant la phase 1 au Centre d'entraînement. Ayant donc un historique d'entraînement sous la supervision de l'entraîneur-chercheur, un lien de confiance semblait s'être développé et il était plus facile de communiquer avec lui et de faire un suivi du projet malgré la distance.

### *3.4.1.3 Solutions envisagées*

Afin de mieux répondre aux objectifs de recherche, il a été décidé de mener une deuxième phase au projet avec les athlètes A, B et C durant les mois d'hiver afin de faire un meilleur suivi des retombées potentielles de la mise en œuvre du programme d'établissement de buts sur leur niveau de motivation à l'entraînement. Des modifications méthodologiques étaient aussi nécessaires afin de faciliter : (a) la communication du contenu des journaux d'athlètes et (b) la compréhension du processus d'intervention effectué par l'entraîneur-chercheur. Pour ce faire, le journal de l'athlète a été mis en ligne sur « Google drive » afin qu'ils puissent le remplir de la maison et que l'entraîneur ait accès aux données. Il a aussi été décidé de mener les rencontres individuelles sous forme d'entretien semi-dirigé enregistré afin de garder une trace des interventions effectuées. Les données relatives à la phase 1 seront quand même présentées pour les athlètes A, B et C, afin de pouvoir dresser le portrait de ces deux phases.

### **3.4.2 Phase 2**

La deuxième phase du projet s'est déroulée du 12 février au 31 mars 2018 et les étapes du processus sont illustrées sur la figure 5. Lors de cette phase, les trois athlètes se sont entraînés de façon régulière au club d'aviron. Dans le cas de l'athlète B, il était en camp d'entraînement en Colombie-Britannique les semaines 2 et 3. L'excitation du voyage a fait en sorte que le suivi de ses buts ne s'est pas fait durant cette période. Sinon, chaque mardi, les athlètes étaient rencontrés individuellement afin de procéder à : (a) l'identification des buts à moyen et long terme (mois prochain, année prochaine); (b) l'évaluation de l'atteinte des buts de la semaine précédente; (c) l'établissement des buts pour la semaine à venir; (d) discuter des facteurs favorisant / défavorisant leur niveau de motivation et (e) recueillir les données de l'échelle de satisfaction des

besoins. Deux camps de suivi avaient lieu durant cette période, soit les 3 et 4 mars 2018 ainsi que les 31 mars et 1<sup>er</sup> avril 2018.

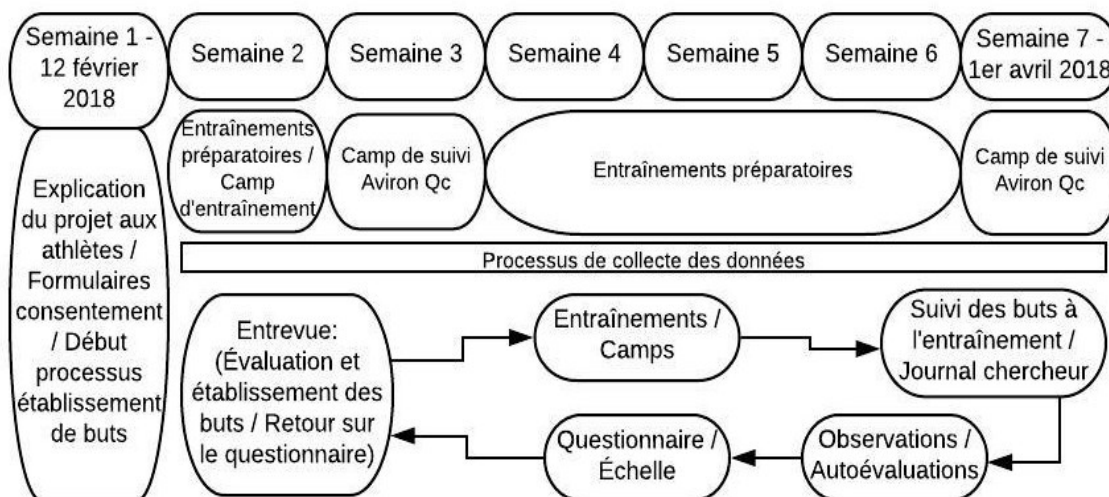


Figure 5. Représentation schématique de la procédure : phase 2

### 3.5 ANALYSE DES DONNÉES

Tel que le suggèrent Miles, Huberman et Saldana (2014), l'analyse des données a été faite en même temps que la collecte. Cette façon de procéder amenait une meilleure qualité d'analyse et permettait aussi d'apporter des ajustements à l'intervention en cours de route. Par exemple, si un athlète est démotivé par la fatigue engendrée par la charge d'entraînement, l'entraîneur peut ajuster le plan et mettre en place de meilleures stratégies de régulation de la charge.

#### 3.5.1 Analyse du niveau de motivation

Les données relatives au niveau de motivation ont été consignées dans un tableau chaque semaine. La sommation des scores pour chaque variable a été effectuée afin de dresser un portrait de l'évolution du niveau de motivation tel qu'exprimé dans les comportements des athlètes, mesurés à l'aide de la grille d'évaluation et d'autoévaluation du niveau de motivation (Annexe C). Un athlète a pour chaque

semaine un portrait motivationnel provenant de deux sources, soit : (a) l'autoévaluation et (b) l'évaluation par l'entraîneur.

### **3.5.2 Analyse des besoins fondamentaux**

Le niveau de satisfaction de chaque besoin psychologique a été calculé chaque semaine pour chaque athlète à l'aide de l'échelle de satisfaction des besoins fondamentaux en contexte sportif (Gillet, Rosnet et Vallerand, 2008) (Annexe E). Chacun des besoins fondamentaux s'exprime sur un maximum de 35 points par semaine, où sont additionnés les scores (/7) des cinq questions relatives à chacun des trois besoins.

### **3.5.3 Analyse des données qualitatives**

Les données qualitatives issues des : (a) questionnaires; (b) entretiens et (c) journaux ont été analysés à l'aide de l'une des démarches proposées par L'Écuyer (1987), soit l'analyse de contenu à catégories mixtes. Une première étape consiste à effectuer une analyse déductive à l'aide des variables du modèle à l'étude (Mageau et Vallerand, 2003), soit les variables sociocontextuelles (structure, soutien à l'autonomie et implication de l'entraîneur). Une deuxième étape consiste à effectuer une analyse inductive, soit d'identifier les thèmes émergents qui sortent du cadre théorique, par exemple un athlète qui a été motivé à l'entraînement par de la musique ou des conditions météorologiques favorables.

Les données sous forme de texte ont été lues à plusieurs reprises afin : (a) d'acquérir une vue d'ensemble du matériel recueilli et (b) de pressentir le type d'unités informationnelles à retenir pour la classification. Le matériel a été ensuite découpé en énoncés plus restreints possédant un sens complet en eux-mêmes et qui ont servi à la classification ou codification ultérieure (ex. : objectif, entraînement croisé, feedback, préparation inadéquate, sous-performance, absence de choix). Finalement, les unités classifiées dans chacune des catégories ont été quantifiées en termes de fréquences afin de montrer quelle était l'importance relative des facteurs influençant la motivation des

athlètes. Par exemple, pour l'athlète A, « l'entraînement en groupe » a été nommé sept fois durant l'étude comme facteur favorable à sa motivation.

### 3.6 VALIDITÉ ET FIDÉLITÉ

Dans ce projet, la validité interne est assurée d'une part dans l'utilisation d'une double source d'observation des comportements sportifs des athlètes (observations de l'entraîneur et autoévaluation), ce qui permet d'avoir un portrait le plus représentatif possible de la réalité pour chaque athlète (Drapeau, 2004). Des tests de fidélité intercodeurs (L'écuyer, 1987) ont été effectués à trois reprises afin d'atteindre une fidélité intra et intercodeurs de niveau supérieur. Quarante énoncés ont été testés entre le chercheur et le directeur de recherche. Les catégories de facteurs favorisant la motivation ont donné un taux d'accord intercodeurs de 87,5 % après deux tests et 100% après avoir redéfini les catégories et sous-catégories. Les catégories de facteurs défavorisant la motivation ont donné un taux d'accord de 92,5 % après deux tests et 100% après avoir redéfini les catégories et sous-catégories (Annexes G et H).

#### 3.6.1 Triangulation des données

Durant le processus d'analyse, une triangulation des données a été effectuée afin d'expliquer davantage le phénomène à l'étude et renforcer la validité du travail. En effet, les données qualitatives (journal de l'athlète, entretien semi-dirigé) et quantitatives (mesure du niveau de motivation) ont été mis en relation intentionnellement dans le but de corroborer des résultats ou encore produire de nouvelles interprétations (Aldebert et Rouzies, 2014). Il était alors possible de déterminer les causes d'une hausse ou une baisse de motivation d'un athlète pour une semaine donnée.

### 3.7 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Le projet a été approuvé par le comité d'éthique de la recherche en sciences humaines de l'Université de Sherbrooke en date du 12 octobre 2017 (Annexe J). Des ajustements méthodologiques ont également reçu approbation du comité le 1<sup>er</sup> février 2018

(Annexe K). La présente étude respecte les considérations éthiques de recherche du Gouvernement du Canada (2014), soit : (a) le consentement volontaire et éclairé avant la collecte de données (formulaire de consentement Annexe I); (b) la conscience de l'influence induite (influence qu'un entraîneur peut avoir sur des athlètes par son rôle); (c) l'inclusion appropriée et absence d'exclusion inappropriée (absence de racisme, sexisme) et (d) la confidentialité, protection et destruction des données (données détruites après cinq ans).

## **QUATRIÈME CHAPITRE : RÉSULTATS ET DISCUSSION**

Les résultats de la présente étude sont présentés en fonction des objectifs de recherche préalablement formulés dans la problématique. Dans la première section de ce chapitre, le processus de mise en œuvre du programme d'établissement de buts sera présenté. Les données relatives aux interventions effectuées seront mises en relation avec le modèle d'autorégulation orientée vers un but (Grant 2012), présenté dans le cadre théorique (chapitre deux). La deuxième section présentera le portrait de l'évolution du niveau de : (a) motivation des athlètes et (b) satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux, pour les deux phases à l'étude. Afin d'expliquer ce qui aurait pu favoriser/défavoriser la motivation des athlètes, ces données seront mises en relation avec les facteurs relatifs : (a) à la structure mise en œuvre par l'entraîneur; (b) aux comportements de soutien à l'autonomie de l'entraîneur et (c) à l'implication de l'entraîneur. Dans la troisième section de ce chapitre, la distribution de fréquence des facteurs ayant favorisés/défavorisés la motivation des athlètes, issues de l'analyse de contenu, sera présentée afin de compléter le portrait. La discussion mettant en relation ces résultats avec la littérature scientifique sera intégrée dans chacune des sections de ce chapitre.

### **4.1 PROCESSUS DE MISE EN ŒUVRE**

Débutons cette section en mettant une emphase importante sur la qualité de la relation entraîneur-athlète dans ce type d'intervention. Tel que le mentionne Jowett (2017), même si les entraîneurs et les athlètes débutent leur parcours ensemble avec un certain bagage de connaissances sportives, c'est la qualité de leur relation dans le temps qui est le plus enclin à déterminer quels seront les facteurs à l'entraînement qui mènent à de bonnes performances et à une motivation à s'entraîner. C'est probablement ce qui explique que dans la phase 1 de l'étude, la relation entre l'entraîneur-chercheur et les athlètes du Centre d'entraînement n'était pas assez solide pour atteindre les objectifs de l'étude.

Les interventions réalisées pour mettre en œuvre le programme d'établissement de buts visant à augmenter la motivation des athlètes sont présentées étape par étape à la figure 6. La séquence d'interventions se superpose au modèle présenté initialement à la figure 3. Ainsi, les étapes du programme d'établissement de but (Grant, 2012) sont : (a) établir les buts; (b) développer un plan d'action; (c) exécuter et faire un suivi à l'entraînement et (d) évaluer et modifier ou continuer ce qui fonctionne. Le tout menant potentiellement au succès et à l'atteinte des objectifs.

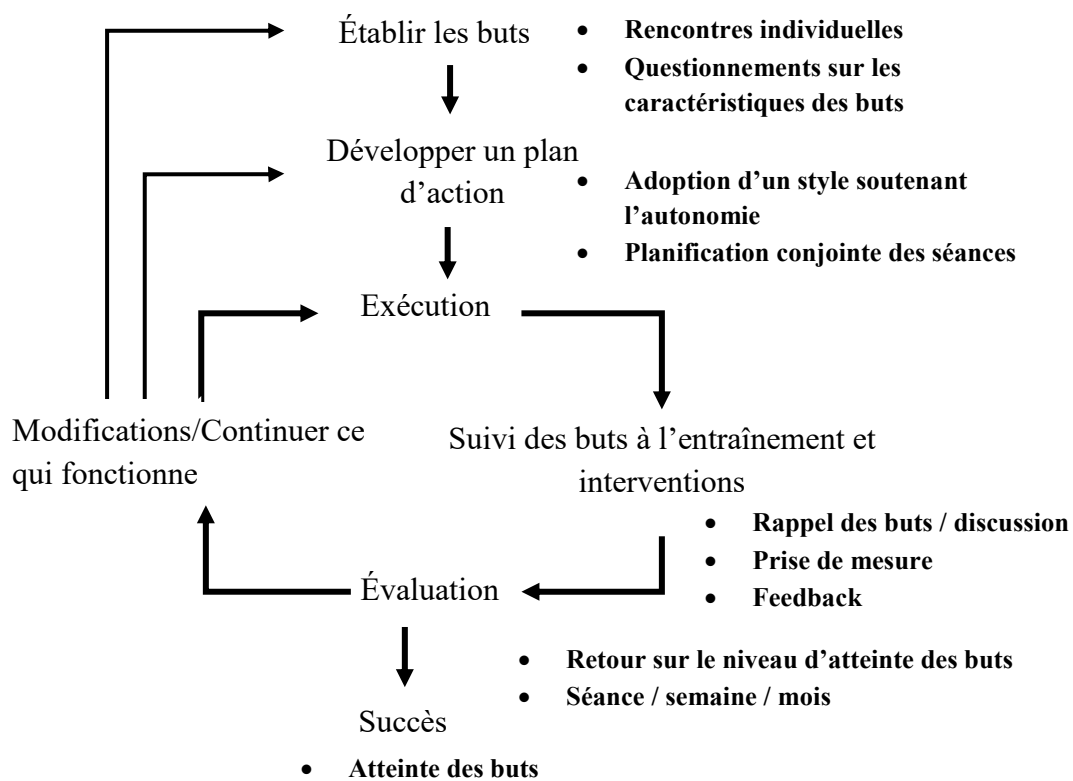


Figure 6. Modèle de mise en œuvre du programme d'établissement de buts par l'entraîneur-chercheur, adapté de Grant (2012)



#### **4.1.1 Établir les buts**

Afin d'établir les buts et d'en assurer un suivi régulier, l'entraîneur-chercheur et les athlètes ont mis sur pieds un calendrier de rencontres.

##### *4.1.1.1 Rencontres individuelles*

La première étape du processus était de faire une rencontre individuelle avec chaque athlète afin : (a) d'établir les buts à moyen et court terme et (b) de développer un plan d'action (planifier les entraînements). Dans les rencontres subséquentes, les objectifs étaient : (a) d'évaluer l'atteinte des buts à court terme de la semaine précédente; (b) d'établir de nouveaux buts pour la semaine à venir et (c) de valider la pertinence des buts à moyen terme et modifier au besoin.

##### *4.1.1.2 Questionnements sur les caractéristiques des buts*

Afin de soutenir l'autonomie des athlètes dans les phases d'établissement de buts et de développement du plan d'action, l'entraîneur posait des questions aux athlètes afin de les orienter progressivement vers l'auto-établissement des buts. Le tableau 3 illustre quelques exemples de questions posées par l'entraîneur afin de s'assurer du respect des caractéristiques des buts, présentées précédemment dans le cadre théorique de l'étude.

**Tableau 3**  
Questions posées par l'entraîneur lors de l'établissement des buts selon les caractéristiques établies

Caractéristiques	Questions posées
Spécifique et orienté vers la tâche	Selon toi est-ce que ces buts sont assez spécifiques? Peux-tu me préciser quand tu dis « <i>faire en dessous de 7 min sur 2000 m</i> »? [...] Quand tu dis que tu ne veux pas finir dernier à cette course, crois-tu que ce but est orienté vers la tâche à effectuer, ou bien ta position par rapport aux autres compétiteurs? (Entretien 06/11/2017, athlète B)
Mesurable	Au niveau technique, est-ce que l'angle de ton bassin dans le retour s'est amélioré? Comment pouvons-nous le mesurer? (Entretien 19/02/2018, athlète A)
Atteignable	Qu'est-ce qui était différent dans ton niveau d'effort par rapport à d'habitude quand tu as atteint ton objectif? Est-ce que cela t'amène à croire que tu peux atteindre un peu plus que ce que tu pensais? (Entretien 06/03/2018, athlète B)
Significatif aux yeux de l'athlète	Pour le camp du 31 mars, tu as établi trois buts de performance, peux-tu m'expliquer pourquoi tu as fait ces choix? (Entretien 12/02/2018, athlète A)
Buts à court, moyen et long terme	Si tu veux améliorer ton temps au test de 6000m, quel type d'entraînement est-ce que tu pourrais faire pour y arriver? [...] Afin de faire 6 min 55 s à ton prochain test de 2000m, à quelle allure devrais-tu faire tes entraînements de vitesse cette semaine? (Entretien 19/03/2018, athlète A)

#### 4.1.2 Développer un plan d'action

Durant les rencontres, tout en essayant d'accompagner l'athlète afin qu'il comprenne les caractéristiques des buts, l'entraîneur tentait le plus possible d'adopter des comportements : (a) de soutien à l'autonomie; (b) de structure dans le programme d'entraînement et (c) d'implication à l'entraînement ainsi qu'en dehors des entraînements. Le tableau 4 illustre les différents comportements tirés du modèle de Mageau et Vallerand (2003), ainsi que des exemples concrets d'interventions

effectuées par l'entraîneur-chercheur durant l'étude, issus des entretiens semi-dirigés et des journaux.

**Tableau 4**

Exemples de comportements de soutien à l'autonomie, de structure et d'implication adoptés par l'entraîneur-chercheur

Facteurs socio contextuels	Comportements	Exemples
Soutien à l'autonomie des athlètes	Fournir des choix aux athlètes	« Pour la séance d'aujourd'hui, tu as l'option. Veux-tu faire une séance aérobie sur le rameur? Veux-tu faire du vélo? L'entraînement de vitesse des 250 mètres? Une séance technique? Tu as l'option... » (Entretien du 20/02/2018, athlète B)
	Prendre en considération les idées et les émotions des athlètes	Athlète C : « Si on est assez de monde, on pourrait inviter une professeure de Yoga au club au lieu d'aller au studio et payer cher, ça serait bon pour tout le monde ». Entraîneur : « C'est une bonne idée, depuis qu'on y va ensemble, je me dis que ça serait intéressant de faire ça au club ». (Entretien du 28/03/2018)
	Permettre le travail indépendant et les initiatives	« Étant donné que tu habites loin, le club pourrait te prêter un rameur à mettre chez toi si tu veux pour faire des entraînements autonomes et gagner du temps » (Entretien du 15/03/2018, athlète A)
	Rester orienté vers la tâche	« L'athlète B avait comme but de ne pas finir dernière cette année aux championnats canadiens, ce qui était le cas l'année dernière dans sa catégorie. Nous avons discuté ensemble de ce qui pourrait rendre ce but plus spécifique à la tâche et orienté sur ce qu'elle avait du contrôle » (Journal de l'entraîneur-chercheur 01/11/2017)

Structure mise en œuvre par l'entraîneur	Instructions sur le plan d'entraînement	<p>« On va définir ton 100 % de volume à 14 heures d'entraînement pour le moment et on pourra s'ajuster par la suite [...] Étant donné ton objectif de faire 7 : 10 sur 2000m, les entraînements de vitesse cette semaine seront à une allure de 1 :47/500m » (Entretien 07/03/2018, athlète B)</p> <p>« Les semaines à 100 % de volume dans le mois sont importantes pour créer des adaptations... penses-tu être en mesure de l'atteindre cette semaine? [...] Si on regarde le plan d'entraînement annuel pour cette semaine, il y a un 10 % de force-vitesse à faire en musculation » (Entretien 21/03/2018, athlète A)</p> <p>Tu désires améliorer ton temps au test de 6000 m qui vient dans deux semaines, alors je te conseille un entraînement à 75 % de ta puissance aérobie maximale par intervalles. Tu pourrais faire quelque chose qui te permettra de faire la durée du test en effort, entrecoupé de petites pauses. Concrètement, ça pourrait ressembler à 3 X 4 X 2 minutes à 1 min 56 s au 500m avec 30 secondes de pauses entre les répétitions et 1 minute entre les séries. (Entretien 21/03/2018, athlète B)</p>
Implication de l'entraîneur	Engagement de l'entraîneur à l'extérieur des entraînements	<p>Athlète C : « J'aimerais ça commencer le Yoga, je pense que ça me ferait du bien »</p> <p>Entraîneur : « Je serais content d'y aller avec toi, on va regarder où on pourrait aller [...] J'ai besoin d'une initiation par exemple haha [...] On va s'inscrire au studio Enjoyoga cette semaine » (Entretien 12/03/2018, athlète C)</p>

#### 4.1.3 Exécution, suivi des buts à l'entraînement et interventions

Avant les entraînements, l'entraîneur allait lire les buts des athlètes dans les journaux en ligne afin de les avoir en tête. En début d'entraînement, l'entraîneur faisait un rappel des buts de chaque athlète durant les explications :

L'entraîneur et l'athlète B ont discuté des deux objectifs ciblés pour l'entraînement, soit : (a) recommencer progressivement à faire de l'intensité (vitesse de course) et (b) viser un angle de 15 degrés de rotation du bassin avant d'amorcer le retour [...] L'entraîneur et l'athlète A ont discuté de points techniques en début d'entraînement en lien avec ses buts, soit de garder : (a) l'angle des tibias vertical et (b) l'angle du bassin vers l'avant en flexion des hanches. (Journal de l'entraîneur-chercheur, 14/02/2018)

Pendant le déroulement de la séance d'entraînement, l'entraîneur venait en soutien à la prise de mesure des buts établis afin de faire un suivi du niveau d'atteinte :

Des mesures d'angle ont été effectuées à trois reprises par l'entraîneur durant l'entraînement avec une application vidéo afin de montrer visuellement à l'athlète son mouvement. L'athlète a réussi à créer des ajustements et l'angle s'améliorait de répétition en répétition. Ceci a causé cependant quelques inconforts dans les jambes étant donné la nouvelle position adoptée. [...] L'athlète a réussi à maintenir pour des séries de 15 secondes une allure de 1 min 50 s au 500m, comparé à son allure habituelle de course à 1 min 48 s au 500m, ce qui est donc plus lent [...] L'angle de rotation du bassin avant l'amorce du retour étant de 7 degrés à son meilleur durant la séance. (Journal de l'entraîneur-chercheur, 14/02/2018)

#### **4.1.4 Évaluation des buts**

À la fin des séances d'entraînement, l'entraîneur faisait un retour avec l'athlète du niveau d'atteinte des buts par rapport à ce qui avait été établi et amenait l'athlète à réfléchir sur son niveau de performance :

Pendant le test, j'ai pris des vidéos de l'athlète en action. Il aura la responsabilité de visionner ces vidéos, d'en faire l'analyse et d'établir de prochains buts techniques spécifiques à l'effort du 2000m [...] Il a été remarqué qu'étant donné l'état de fatigue de l'athlète, celui-ci a dû fournir un effort supérieur à la normale afin de tenir la vitesse et même de faire un record personnel. Je l'ai questionné à savoir ce qui se produirait s'il fournissait ce type d'effort dans une situation où il serait plus reposé. Il ne semblait pas vouloir revivre cette douleur pour l'instant. (Journal de l'entraîneur-chercheur 28/02/2018)

Afin de soutenir les athlètes vers l'atteinte de leurs buts dans le processus d'entraînement, l'entraîneur-chercheur retire de l'expérience que : (a) l'entraîneur doit adopter une posture de soutien active envers les athlètes afin de les faire réfléchir sur

la concordance des buts établis avec leurs valeurs et intérêts personnels; (b) les buts doivent être orientés sur la tâche et exprimés de manière spécifique (ex. : 1000 m en 3 min 15,5 secs) afin d'identifier des variables mesurables (ex. : angle des tibias à 0 degré) à chaque entraînement; (c) des connaissances de l'entraîneur sur le plan technique sont nécessaires afin d'amener l'athlète à effectuer les adaptations souhaitées en lien avec les buts établis et (d) le suivi des buts à l'entraînement est une étape importante afin de garder les athlètes orientés sur la tâche.

En somme, les interventions réalisées par l'entraîneur visaient à rendre les buts d'entraînement le plus congruent possible selon les intérêts et la motivation des athlètes afin que ceux-ci exercent plus d'effort à l'entraînement (Sheldon et Elliot, 1999). En orientant les athlètes vers la tâche et en incitant ceux-ci à se concentrer sur l'amélioration des habiletés, l'objectif de l'entraîneur était de faire prendre conscience aux athlètes que l'effort et le travail coopératif sont précurseurs de succès (Roberts, 2001). Selon Ryan et Deci (2017), la création d'un tel climat impliquant les athlètes dans les prises de décision, comme l'établissement de buts pourrait favoriser la perception de l'autonomie et la motivation autodéterminée, menant à : (a) la persistance et (b) l'intensité des comportements sportifs.

#### 4.2 PORTRAIT DU NIVEAU DE MOTIVATION DES ATHLÈTES : PHASE 1

Les données relatives au niveau de motivation des athlètes seront présentées cas par cas, allant de l'athlète A à C. Dans un premier temps, les données descriptives du niveau de motivation ainsi que des besoins psychologiques fondamentaux seront présentées. Par la suite, afin d'aider la compréhension de l'évolution du niveau de motivation, les données qualitatives issues des entretiens et des journaux seront présentées afin de corroborer/expliciter l'évolution du niveau de motivation.

### 4.2.1 Athlète A

Durant cette première phase<sup>2</sup>, l'athlète était en période d'entraînement spécifique, avant de passer en période de transition, destinée à récupérer de façon active afin de minimaliser le « désentraînement » des athlètes (Cardinal, 2003). Exceptionnellement à la semaine 5, l'athlète a fait des entraînements croisés<sup>3</sup> et rempli son journal ainsi que les questionnaires de façon autonome. Lors de cette semaine, l'entraîneur n'a donc pas pu effectuer l'évaluation du niveau de motivation puisqu'il n'a pas vu l'athlète à l'entraînement.

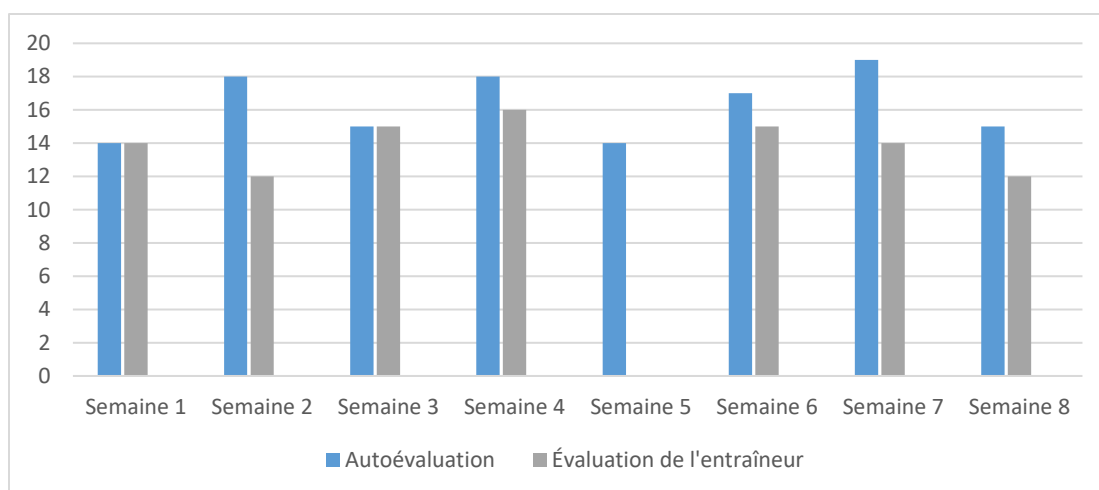


Figure 7. Évolution du niveau de motivation de l'athlète A pour la phase 1

Il est possible de remarquer sur la figure 7 que le niveau de motivation de l'athlète n'est pas régulier et oscille entre 14/20 et 19/20 pour l'autoévaluation de l'athlète et entre 12/20 et 16/20 pour l'évaluation de l'entraîneur. Il est à noter également que l'évaluation de l'entraîneur est toujours inférieure ou égale à celle de l'athlète avec un écart maximal de 6 à la semaine 2. Il y a donc un écart généralisé dans les perceptions

<sup>2</sup> 28 octobre au 10 décembre 2017, tel que présenté dans la procédure de recherche

<sup>3</sup> Sports, activités ou exercices non spécifiques à l'aviron, prescrit par l'entraîneur en complément à l'entraînement spécifique (Flynn, Pizza et Brolinson, 1997)

des variables : (a) de déclenchement (b) de direction (c) d'intensité et (d) de persistance des comportements sportifs de l'athlète durant cette période. Les semaines 4 et 7 semblent être, selon la perception de l'athlète, les semaines avec le plus haut niveau de motivation de cette phase. Son autoévaluation est à 18/20 et 19/20.

Sur la figure 8, l'évolution du niveau de satisfaction des besoins : (a) d'autonomie; (b) de compétence et (c) d'affiliation pour les huit semaines de la phase 1 est illustrée. La satisfaction du besoin d'affiliation est à 33/35 en début de projet (semaine 1) pour ensuite grimper à 35/35 pour les semaines 3 à 8. La satisfaction du besoin de compétence est beaucoup plus variable que le besoin d'affiliation durant cette phase. Aux semaines 2 et 8, le niveau est à son plus bas à 22/35. Aux semaines 4 et 7, il est à son plus haut à 34/35. Le tracé illustré par la satisfaction du besoin d'autonomie semble évoluer en parallèle avec celui du besoin de compétence en ayant les creux et sommets aux mêmes dates. La semaine 1 correspond au point le plus bas avec 26/35. Aux semaines 4 et 7, celle-ci grimpe à 35/35 ce qui correspond aux mêmes sommets que pour le besoin de compétence.

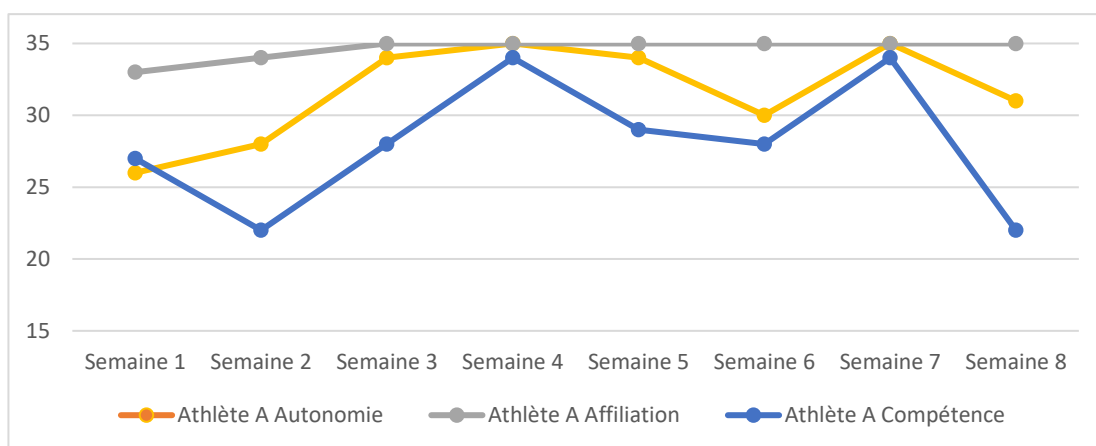


Figure 8. Satisfaction des besoins fondamentaux de l'athlète A pour la phase 1

À la semaine 2, il semble y avoir un écart important entre l'autoévaluation de l'athlète de son niveau de motivation par rapport à : (a) l'évaluation de l'entraîneur et (b) le



niveau de satisfaction du besoin de compétence. Il est donc possible, lors de cette première phase, que l'évaluation faite par l'entraîneur fût plus sévère que l'autoévaluation de l'athlète. L'adaptation à l'outil d'analyse pour l'athlète et l'entraîneur-chercheur pourrait être un facteur qui explique cette différence. À ce titre, l'entraîneur remarque que l'athlète a terminé des entraînements plus tôt que prévu sans aucune raison apparente (direction et persistance du comportement questionnées). Pourtant, le sentiment de compétence de l'athlète est à son plus bas, ce qui va dans le même sens que le niveau de motivation évalué par l'entraîneur. Pour tenter d'expliquer cette baisse dans son niveau de compétence, l'athlète inscrit dans son journal que « le fait d'être malade et de devoir faire un entraînement seul à l'intérieur, c'est moins motivant ».

Aux semaines 4 et 7, les trois besoins fondamentaux sont satisfait et le niveau de motivation est haut. La semaine 4 correspond au retour d'un camp de suivi et la semaine 7 à une semaine d'entraînement au club en préparation du camp à la semaine 8. À la lumière de ce constat, il est permis de croire que lorsque les trois besoins fondamentaux sont satisfait chez un athlète, il vit également un sommet au niveau de sa motivation, ce qui confirme un postulat de la théorie de l'autodétermination évoqué précédemment dans le cadre théorique la présente étude (Ryan et Deci, 2017).

À la semaine 4, l'athlète mentionne :

Être dans un groupe pour courir était motivant, car ça m'a poussé à mon maximum. Choisir le parcours était aussi agréable, puisque c'était ce que j'avais envie de faire. Faire des records personnels c'est motivant, ça me prouve que les efforts à l'entraînement payent. (Journal de l'athlète, 12/11/2017)

Dans l'exemple précédent, il est possible de croire que le fait de choisir le parcours d'entraînement a eu un effet positif sur le sentiment d'autonomie de l'athlète, puisque celui-ci est à un score de 35/35. Le fait de faire des records personnels a potentiellement eu de fortes répercussions sur le sentiment de compétence de l'athlète, qui se situe à 34/35. De plus, l'entraîneur-chercheur remarque pour la semaine 4 que l'athlète a réussi

à effectuer des améliorations techniques (meilleure posture et rythme) qui lui ont permis de ramer de manière plus efficace durant ses tests de suivi. Il a aussi été remarqué que l'intensité des comportements sportifs était élevée lors de cette semaine et que l'athlète a mis des efforts importants dans la réalisation de ses tests du 11 novembre 2017. À la semaine 7, l'athlète mentionne dans son journal :

Réussir à garder ma vitesse prescrite durant l'entraînement du 1000m était motivant ainsi que le fait de réaliser tous mes buts la semaine dernière. J'ai senti que je progressais (sentiment de compétence 34/35) et ça me motive, car je sens que je peux atteindre mon objectif de 3 min 18 s au test de 1000 m. (Journal de l'athlète, 03/12/2017)

Afin d'expliquer l'évaluation plus sévère de l'entraîneur du niveau de motivation de l'athlète à la semaine 7, l'entraîneur-chercheur écrit dans son journal :

Au début de l'entraînement de vendredi soir, j'ai fait un suivi avec l'athlète à savoir où il en était par rapport à l'atteinte de ses buts cette semaine. De la manière dont il avait organisé sa semaine, un des trois buts n'allait pas être atteint. L'athlète ne s'est pas présenté à un entraînement où il aurait eu l'occasion de l'atteindre, et ce, sans raisons. Le score de persistance des comportements a donc été évalué à la baisse. (Journal de l'entraîneur-chercheur, 01/12/2017)

À la semaine 8, soit à la fin de la phase 1 qui se terminait avec un camp de suivi, le sentiment de compétence de l'athlète est à son plus bas (22/35), ainsi que l'évaluation par l'entraîneur du niveau de motivation de l'athlète (12/20). Ce constat pourrait s'expliquer par le fait que l'athlète a fait une sous-performance au test de 2000 m et que cela l'a un peu découragé : « Je ne me sentais pas performant, comme si les efforts n'avaient servi à rien. Toutefois, je reste positif en me disant que cela ne définit pas ma prochaine performance ». Dans son journal, l'entraîneur-chercheur mentionne : « J'ai remarqué une baisse dans la persistance de l'athlète depuis le dernier camp. Il a pris de drôles de décisions, comme par exemple manquer un entraînement pour se rendre chez la coiffeuse ».

En somme, pour l'athlète A, il est remarqué que son niveau de motivation autoévalué est assez élevé et semble évoluer parallèlement avec le niveau de satisfaction des

besoins de compétence et d'autonomie. Le sentiment d'affiliation, quant à lui, semble évoluer de façon indépendante au niveau de motivation autoévaluée. Étant comblé sur le plan de l'affiliation à 35/35 pendant les six dernières semaines de cette phase, il ne semble pas y avoir de concordance entre ces scores et le niveau de motivation à ce moment.

#### 4.2.2 Athlète B

Lors de cette phase, et tel que l'illustre la figure 9, il y a eu quatre semaines où l'entraîneur n'a pas vu l'athlète et n'a pas pu réaliser l'évaluation du niveau de motivation. Au courant de cette période, l'athlète a : (a) participé aux championnats canadiens d'aviron à la semaine 3; (b) poursuivi ses entraînements avec le club d'athlétisme aux semaines 4 et 5; (c) participé aux championnats canadiens de cross-country civils à la semaine 6; (d) prit une semaine de congé à la semaine 7 (aucune donnée) et (e) reprit les entraînements et participé au camp de suivi en aviron à la semaine 8. Le suivi s'est fait à distance et l'athlète a rempli son questionnaire et échelle de façon autonome durant ces semaines.

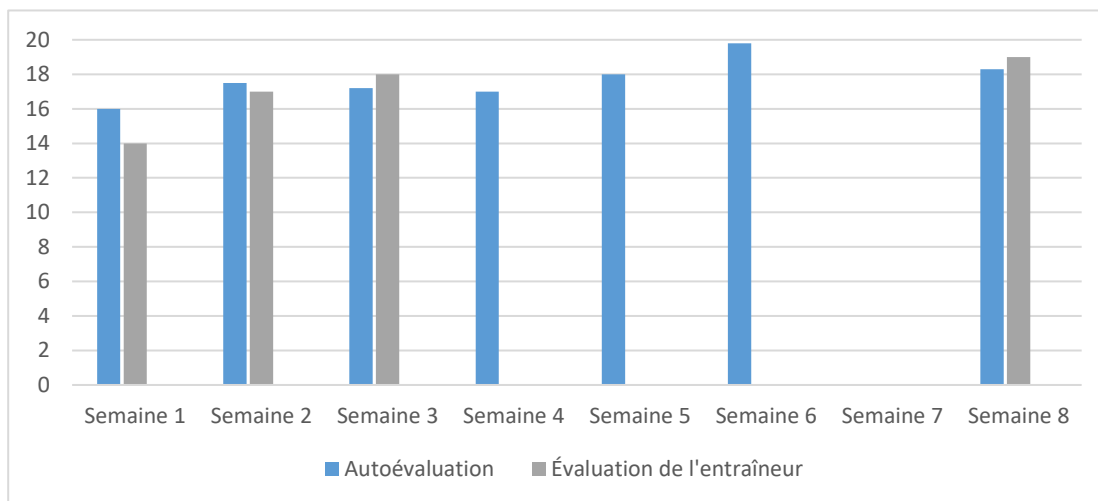


Figure 9. Évolution du niveau de motivation de l'athlète B pour la phase 1

Durant les trois premières semaines du projet, en préparation aux championnats canadiens d'aviron à la semaine 3, le niveau de motivation autoévalué par l'athlète est de 16/20; 17,5/20 et 17,2/20 avec un écart maximal de deux points avec l'évaluation de l'entraîneur. Ceci démontre une légère concordance sur le plan de leurs évaluations. Il est à noter que l'évaluation par l'entraîneur du niveau de motivation est deux fois inférieure à l'autoévaluation de l'athlète (semaines 1 et 2) et deux fois supérieure (semaines 3 et 8). Aux semaines 4, 5 et 6, alors que l'athlète était autonome dans ses entraînements, son autoévaluation du niveau de motivation est de 17/20; 18/20 et 19,8/20. Cette phase se termine avec une autoévaluation à 18,3/20 et une évaluation de l'entraîneur à 19/20. Le niveau de motivation de l'athlète est donc relativement stable durant cette période.

Quant à son niveau de motivation un peu moins élevé à la semaine 1 (figure 9), l'athlète identifie dans son journal : « j'ai une petite blessure au dos, c'est plate d'avoir mal et ça me fait remettre mes objectifs en question ». À la semaine 2, l'athlète mentionne : « avoir une meilleure structure dans le plan d'entraînement avec la fixation de buts, ça me motive, je me dis : il faut que je fasse ça, alors je le fais, comme une liste de chose à faire ». Le fait d'être en compétition à la semaine 3 est un facteur favorable à la motivation de l'athlète : « avoir quelqu'un à côté qu'on doit battre ça permet de trouver des réserves d'énergie insoupçonnées ».

Dans l'exemple précédent, l'orientation vers l'ego et le fait de vouloir dépasser d'autres athlètes en situation de compétition semble avoir motivé l'athlète. Ce phénomène vient remettre en question un principe de base de la théorie des buts d'accomplissement qui invoque qu'une orientation vers la tâche est potentiellement plus favorable à la motivation qu'une orientation vers l'ego (Nicholls, 1984). Roberts (2001) explique ce phénomène par le fait que pour les athlètes de niveau élite qui concourent au plus haut niveau de leur sport, l'orientation vers l'ego est inévitable et peut être appropriée en certaines situations de compétition. Cet auteur complète en écrivant qu'il est cependant recommandé dans l'établissement de buts de rester autant que possible orienté vers la

tâche et de comprendre qu'en situation de compétition, l'athlète trouvera une motivation à dépasser ses rivaux.

L'évolution du niveau de satisfaction des besoins de compétence et d'affiliation est assez stable durant les cinq premières semaines de la phase 1 (Figure 10). Le besoin de compétence débute à 32/35 et diminue légèrement à 30/35 à la semaine 5. Le besoin d'affiliation débute à 35/35 et diminue légèrement à 32/35 à la semaine 5. Le tracé de ces deux derniers besoins suit une courbe presque identique. Quant au besoin d'autonomie, celui-ci débute à 35/35 pour les trois premières semaines pour perdre en vigueur et se retrouver à 26/35 aux semaines 5 et 6. À la semaine 6, il est possible d'observer une baisse remarquée du sentiment de compétence à 17/35 et du sentiment d'affiliation à 23,5/35. Le niveau de satisfaction des trois besoins se regroupe à la hausse à la semaine 8 avec un pointage respectif de 31/35 (autonomie); 29/35 (affiliation) et 31,5/35 (compétence).

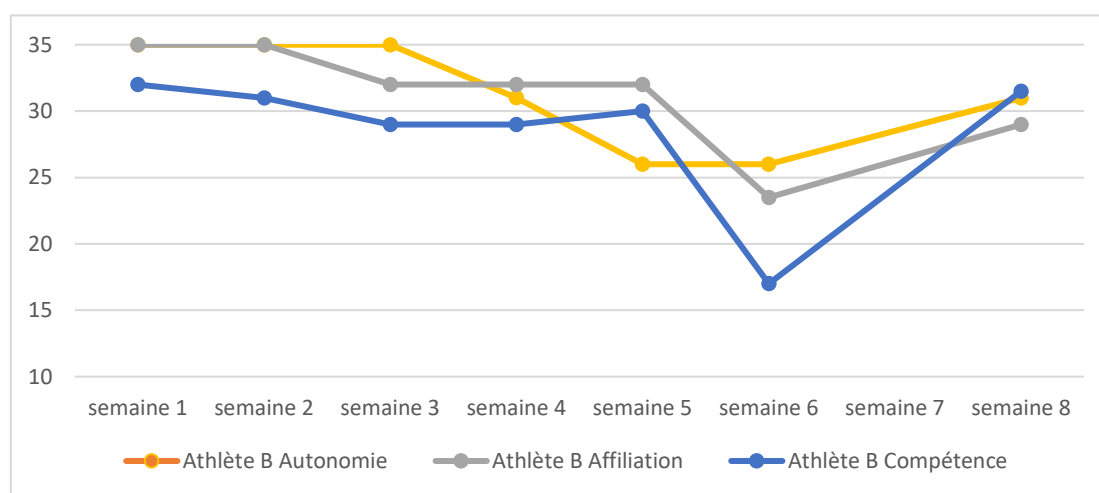


Figure 10. Satisfaction des besoins fondamentaux de l'athlète B pour la phase 1

À la semaine 5, l'athlète mentionne que de penser à la compétition à venir (cross-country) est l'élément le plus favorable à sa motivation. Dans son journal il indique que « si les conditions le permettent, je voudrais courir à 3 min 59 s / km, ce qui donne

un temps de 15 min 56 s ». À cette même semaine, le niveau de satisfaction du besoin d'autonomie avait baissé. Le fait d'être seul pour certains entraînements et que la météo (pluie, vent, neige) soit défavorable sont des éléments qui ont nui à sa motivation et potentiellement à son sentiment d'autonomie : « ça ne me tente pas de sortir quand il fait dégueu dehors [...] Comme personne ne m'attend aux entraînements, c'est plus dur d'y aller [...] Je remets tout à plus tard et je peux finir par aller courir à 22 h ». À la semaine 6, malgré que la présence de la compétition ait été favorable à sa motivation, le fait de sous-performer l'a fait sentir moins compétent : Les conditions m'auraient permis d'atteindre mon objectif, mais j'ai fait un temps de plus de 16 minutes. J'ai aussi réalisé que l'an passé, même conditions et parcours, j'avais fait un temps d'environ 15 min 15 s. J'ai perdu de la vitesse, je ne me suis pas amélioré et je suis déçu. (Journal de l'athlète, 26/11/2017)

Il est étonnant dans ce cas de voir que le niveau de motivation de l'athlète est à son plus haut alors que le niveau de satisfaction du besoin de compétence est à son plus bas. Une explication possible serait que l'athlète ait effectué son autoévaluation du niveau de motivation avec ses sensations globales de la semaine, soit à l'approche de la compétition. Ceci lui aurait potentiellement procuré une certaine excitation et un niveau de motivation élevé. Selon son témoignage du 26 novembre 2017, l'échelle de satisfaction des besoins fondamentaux en contexte sportif (Gillet, Rosnet et Vallerand, 2008) ayant été remplie après la compétition aurait recueilli sa déception face à sa sous-performance.

Il est aussi possible de remarquer que l'athlète s'était donné comme but de faire 15 min 56 s à cette course alors que son temps de l'année précédente était de 15 min 15 s. Locke et Latham (2006) évoque le fait que la difficulté d'un but peut influencer le niveau d'effort dans une tâche. Le fait d'avoir un but de niveau de difficulté plus bas que la performance précédente pourrait être une erreur de l'athlète qui a potentiellement mené à une sous-performance ne sachant pas l'effort réel à mettre pour atteindre un record personnel. La baisse dans le niveau de satisfaction du besoin d'autonomie dans les semaines précédant la course pourrait aussi être une explication

de la sous-performance. En effet, les résultats d'étude de Sheldon, Zhaoyang et Williams (2013) montrent qu'un niveau élevé de satisfaction des besoins psychologiques avant des matchs de basketball prédisait un plus haut niveau de performance sportive, ainsi qu'un plus haut niveau de satisfaction de ces mêmes besoins après la compétition. À ce sujet, il est possible de remarquer dans le cas présent, une baisse significative des trois besoins après la compétition. À la semaine 8, la présence d'un camp de suivi en aviron et la bonne musique à l'entraînement sont les deux facteurs favorisant la motivation mentionné par l'athlète dans son journal : « Le camp donne un sens à mes entraînements, je sais pourquoi je le fais. Ça permet d'avoir des objectifs concrets pour l'amélioration [...] la musique en général ça rend heureux ».

En somme, pour l'athlète B, il est possible d'observer que son niveau de motivation reste assez élevé et va même en augmentant lors de son absence du club. La présence d'un championnat canadien de cross-country peut certainement être un facteur qui a influencé positivement sa motivation. Or, durant ces mêmes semaines, la satisfaction de ses besoins psychologiques diminue graduellement pour atteindre un creux significatif à la semaine 6, suite à une sous-performance à une course de cross-country. Des changements dans : (a) la structure de l'entraînement; (b) le style de soutien de l'entraîneur et (c) l'affiliation au groupe d'entraînement pourraient être des explications potentielles, puisque le tout se stabilise à la semaine 8 à son retour à l'entraînement en aviron.

#### **4.2.3 Athlète C**

Lors de la phase 1, l'athlète C se trouvait dans un milieu différent des athlètes A et B puisqu'il était en stage à Montréal. De ce fait, le projet s'est étalé sur six semaines plutôt que huit. De plus, lors de cette période, l'entraîneur-chercheur a été en contact avec l'athlète uniquement durant les trois premières semaines, étant donné qu'il n'était pas présent aux entraînements les semaines 4, 5 et 6. Conséquemment, l'encadrement de l'athlète représentait un défi énorme. Il est à noter également que l'athlète était en processus de retour progressif à la suite d'une blessure importante au dos (hernie

discale), causé quelques années plus tôt dans un autre sport (Cheerleading). Tel que l'illustre la figure 11, l'autoévaluation du niveau de motivation de l'athlète oscille entre 18/20 et 20/20 pendant les cinq premières semaines, soit un niveau assez élevé et stable. À la semaine 6, le niveau descend à 4/20, soit une baisse drastique qui est reliée surtout au niveau de douleur de l'athlète. L'évaluation de l'entraîneur est en dessous de l'autoévaluation de l'athlète pour les trois premières semaines avec un écart d'un point à la semaine 1 et de deux points aux semaines 2 et 3.

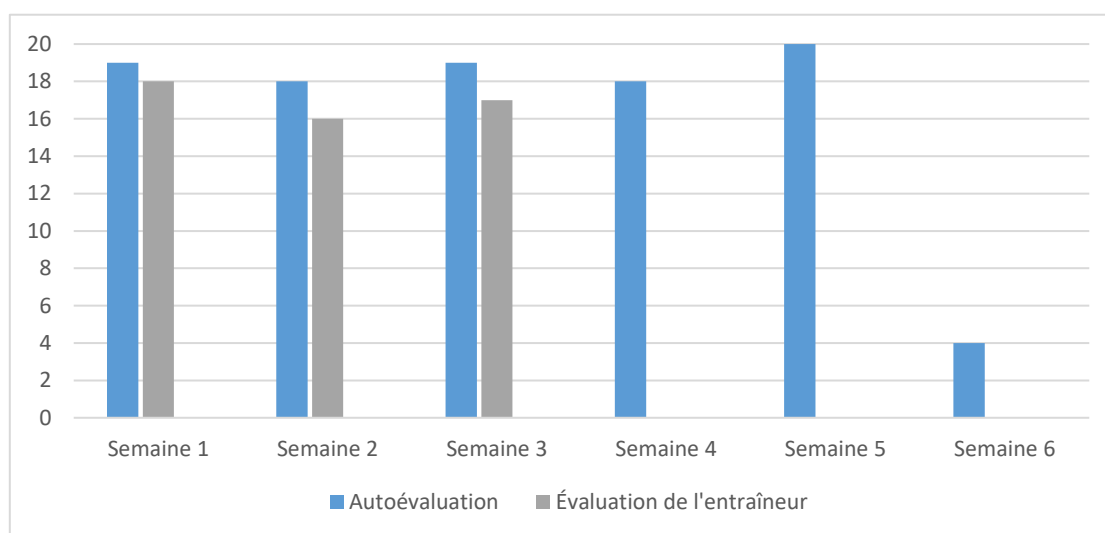


Figure 11. Évolution du niveau de motivation de l'athlète C pour la phase 1

La figure 12 illustre l'évolution du niveau de satisfaction des besoins psychologiques de l'athlète. À la semaine 1, la satisfaction des besoins psychologiques est à 29/35 pour le sentiment d'autonomie et d'affiliation et à 30/35 pour le sentiment de compétence. La courbe de satisfaction du besoin d'affiliation reste entre 25/35 et 30/35 pour les cinq premières semaines de cette phase pour terminer à 31/35 à la semaine 6. Quant au besoin d'autonomie, il se situe à 29/35 les deux premières semaines et à 30/35 la semaine 3. Celui-ci descend à 10/35 la semaine 4, remonte à 22/35 la semaine 5 et termine à 7/35 à la semaine 6. En ce qui concerne le besoin de compétence, celui-ci suit une courbe généralement plus basse que les autres besoins tout au long de cette phase. À la semaine 2, il est possible de remarquer une baisse significative à 13/35.



Une légère hausse à 20/35 est recueillie la semaine 3 et ensuite le niveau chute à 9/35, 10/35 et 9/35 les semaines 4, 5 et 6.

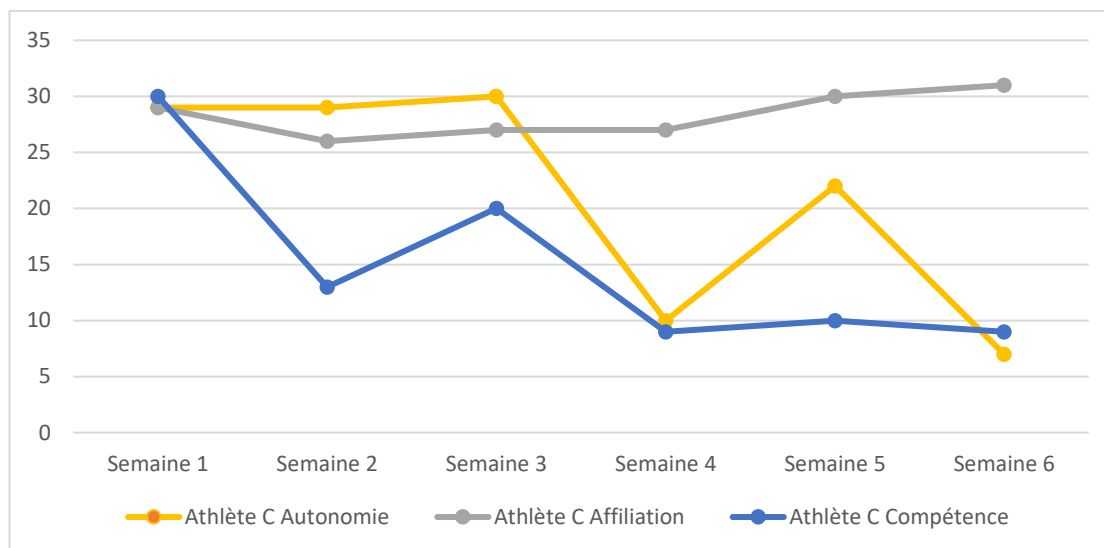


Figure 12. Satisfaction des besoins fondamentaux de l'athlète C pour la phase 1

Afin de donner un sens à ces chiffres, l'athlète nous mentionne les éléments qui ont favorisé sa motivation pour la semaine 1 :

Les entraînements en intensité où j'ai pu me prouver [...] les trucs par rapport à la nutrition et le sommeil de l'entraîneur-chef qui ont fonctionné [...] bonnes sensations, bonne récupération même vers la fin de la semaine [...] planification relativement bien faite en début de semaine. (Journal de l'athlète 05/11/2017)

La semaine 2 correspond pour l'athlète à la passation des tests au camp de suivi d'Aviron Québec. L'entraîneur-chercheur écrit dans son journal : « Étant pris avec une blessure depuis quelques mois, l'athlète semble trouver très difficile le fait de ne pas être en état pour mesurer l'évolution de sa forme physique avec les tests conventionnels ». De son côté, l'athlète indique les éléments qui ont défavorisé sa motivation : « aucun feedback sur mon plan d'entraînement et manque de prescriptions [...] manquer d'énergie rendu à la fin de la semaine pour le camp et les tests au camp ont mal été ».

À la semaine 3, le fait que la saison d'hiver arrive et qu'il participe à un voyage pour aller faire du ski de fond avec des amis est l'élément principal qui le motive à s'entraîner. Afin de tenter de comprendre ces changements dans l'état psychologique de l'athlète, il indique dans son journal quelques éléments qui ont défavorisé sa motivation durant ces semaines :

S'entraîner seul, ne pas avoir beaucoup d'encadrement, ne pas avoir de programme d'entraînement. Je ne sais pas toujours si mes entraînements valent vraiment la peine. Je n'ai pas confiance que ce que je fais va me faire progresser. (Journal de l'athlète, 26/11/2017)

Je me suis remis en question quant au plaisir à l'entraînement que j'ai eu dans la dernière année. Je n'avais plus le goût de m'entraîner en revenant de vacances, j'ai l'impression que mon travail acharné ne donne rien à la fin et n'enlève pas ma douleur chronique. J'associe la fatigue et l'entraînement à la blessure que j'ai et je préfère ne pas retourner dans le cercle de devoir performer et de retomber dans la douleur. Si je ne peux pas m'entraîner et me sentir à 100 %, je préfère ne plus faire partie d'un programme haute performance qui inévitablement vient avec des attentes au niveau des performances, un stress énorme, des sacrifices. (Journal de l'athlète, 10/12/2017)

Il est possible d'observer que le niveau de satisfaction du besoin d'affiliation demeure élevé durant l'étude, alors que celui des besoins d'autonomie et de compétence subit de plus grandes variations. Avec une autoévaluation de son niveau de motivation à 4/20, un sentiment d'autonomie à 7/35 et un sentiment de compétence à 9/35 à la fin de l'étude, il est intéressant de se demander quel est le l'impact de chacun des besoins psychologiques fondamentaux sur le niveau de motivation perçu de l'athlète.

En somme, pour l'athlète C, il est possible d'observer que le manque de soutien dans ses plans d'entraînement et le suivi difficile de ses buts à l'entraînement a eu un impact négatif sur sa motivation. Le fait que l'athlète soit en stage et s'entraîne par lui-même n'aidait en rien la situation. De plus, l'impossibilité de mesurer son niveau de forme physique dû à sa blessure au dos semble avoir eu un impact négatif important sur son sentiment de compétence et sur son niveau de motivation à s'entraîner. Dans une revue de littérature de Podlog et Eklund (2007), les conclusions d'études montrent qu'une

faible perception de compétence est souvent présente dans l'esprit des athlètes revenant à l'entraînement à la suite d'une blessure, par peur de ne pas performer et de se blesser à nouveau.

### 4.3 PORTRAIT DU NIVEAU DE MOTIVATION DES ATHLÈTES : PHASE 2

Il sera maintenant question de la phase 2 de l'étude, s'étant déroulé deux mois après la phase 1, tel que décrit dans la procédure de recherche<sup>4</sup>. De la même façon que dans la section précédente, le début de chaque sous-section servira à décrire l'évolution du niveau de motivation et de satisfaction des besoins. La mise en relation de ces données avec les données qualitatives suivra ensuite.

#### 4.3.1 Athlète A

Le niveau de motivation observé et autoévalué de l'athlète A au cours de la phase 2 du projet (figure 13) oscille entre 12 et 18 pour l'autoévaluation ainsi que pour l'évaluation de l'entraîneur-chercheur. Il est à noter que l'écart entre l'autoévaluation et l'évaluation de l'entraîneur est d'un maximum de 4 et que l'évaluation de l'entraîneur est supérieure à la semaine 3 et égale aux semaines 2 et 7.

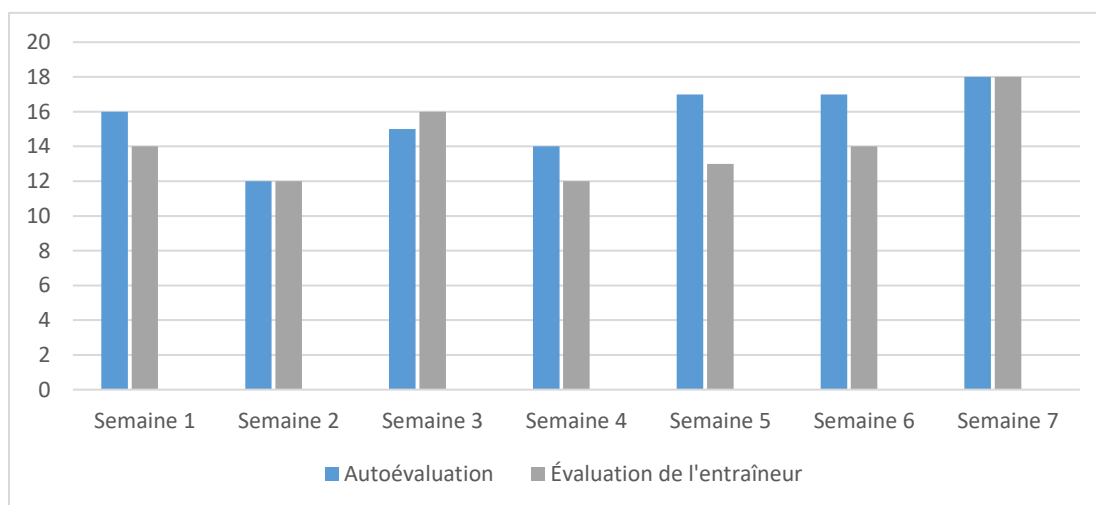


Figure 13. Évolution du niveau de motivation de l'athlète A pour la phase 2

<sup>4</sup> 12 février au 1<sup>er</sup> avril 2018, tel que présenté dans la procédure de recherche

Le niveau général de motivation de l'athlète semble se stabiliser à la hausse à la fin de cette période avec des autoévaluations de 17, 17 et 18 aux trois dernières semaines.

Le niveau de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux est illustré à la figure 14. La satisfaction du besoin d'autonomie semble être assez stable durant cette phase débutant à 32/35, se terminant à 34/35 et variant entre ces deux données des semaines 2 à 6. Le besoin d'affiliation fluctue dans les trois premières semaines en débutant à 28/35, grimpant à 34/35 la semaine 2 et diminuant à 29/35 la semaine 3. Par la suite, il grimpe progressivement de semaine en semaine pour terminer à 35/35 la semaine 7. La satisfaction du besoin de compétence varie dans les quatre premières semaines avec des valeurs de 34/35; 24/35; 31/35 et 25/35. Il se stabilise en haut de 30/35 dans les trois dernières semaines pour terminer à 33/35. Il est à noter que l'évolution du niveau de satisfaction des besoins de compétence et d'autonomie suit la même progression que l'autoévaluation du niveau de motivation tout au long de cette période (sommets et creux aux mêmes endroits). La satisfaction ou la non-satisfaction de ces deux besoins semble donc être un facteur contribuant au niveau de motivation ressenti de l'athlète, en cette période.

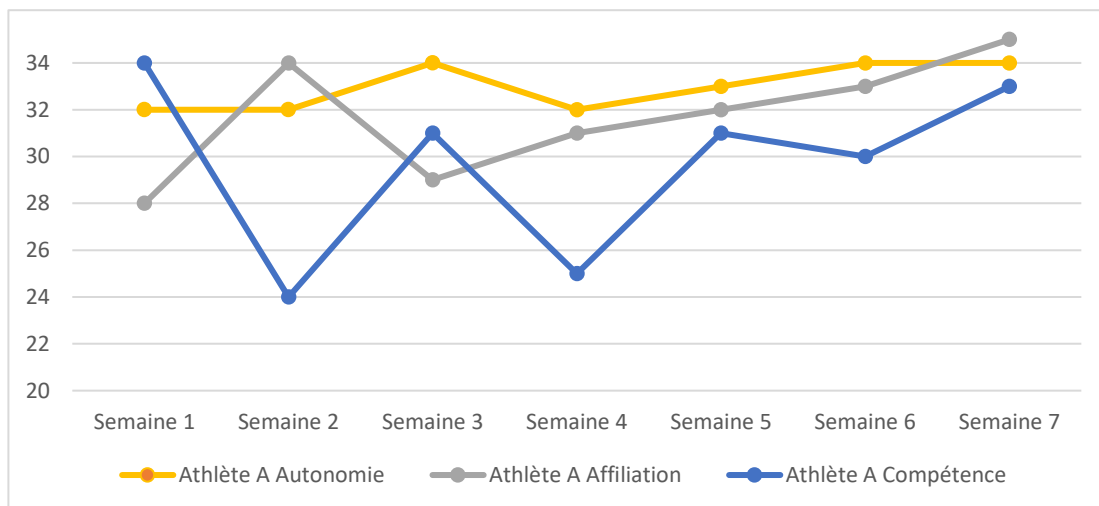


Figure 14. Satisfaction des besoins fondamentaux de l'athlète A pour la phase 2

En ce qui a trait au besoin de compétence, celui-ci varie dans les quatre premières semaines avec des valeurs de 34/35; 24/35; 31/35 et 25/35. Il se stabilise en haut de 30/35 dans les trois dernières semaines pour terminer à 33/35. Il est à noter que l'évolution du niveau de satisfaction des besoins de compétence et d'autonomie suit la même progression que l'autoévaluation du niveau de motivation tout au long de cette période (sommets et creux aux mêmes endroits). La satisfaction ou la non-satisfaction de ces deux besoins semble donc être un facteur contribuant au niveau de motivation ressenti de l'athlète, en cette période.

Aux semaines 2 et 4, alors que : (a) l'autoévaluation du niveau de motivation et (b) le niveau de satisfaction du besoin de compétence sont au plus bas, l'athlète indique dans son journal :

En raison de plusieurs événements externes (cours de conduite et fête à mon frère), je n'ai pas été en mesure de compléter mon programme d'entraînement comme il se doit. Ça me démotive un peu parce que je sens que j'aurais pu et dû en faire plus. Aussi, la fatigue due aux devoirs et à l'étude ne m'aide pas puisque tout semble plus difficile à faire. (Journal de l'athlète, 26/02/2018)

Cette semaine, j'étais à la maison et à la montagne ce qui ne me permettait pas de me rendre au club pour m'entraîner aussi souvent que je l'aurais voulu. Ça me démotive parce que j'ai l'impression de n'avoir rien fait cette semaine. (Journal de l'athlète, 15/03/2018)

L'entraîneur écrit dans son journal pour la semaine 2 que :

Lors de la rencontre de la semaine, l'athlète mentionne qu'il devra manquer deux entraînements cette semaine... Il s'agit d'une semaine à 100 % de volume dans le mois, donc l'entraîneur se questionne sur le niveau de motivation de l'athlète à l'entraînement. Aurait-il été possible de déplacer ses activités durant une semaine avec moins d'entraînements? (Journal de l'entraîneur-chercheur 20/02/2018)

Dans les exemples précédents, il semble que le fait de ne pas avoir réussi à compléter les entraînements est un facteur qui diminue le sentiment de compétence de l'athlète. Ce constat semble être modéré par les facteurs externes restreignant l'athlète à compléter son programme d'entraînement, tel que : (a) le travail; (b) la vie sociale/familiale; (c) les devoirs et (d) la fatigue.

Pour la semaine 4, l'entraîneur indique que « l'athlète n'a pas présenté son plan d'entraînement lors de la séance du 8 mars 2018, comme convenu la veille. Il n'est donc pas possible de savoir ce que l'athlète a effectué en dehors des entraînements du club ».

À la semaine 2, même si les niveaux de motivation et de satisfaction du besoin de compétence sont à leur score le plus bas, le sentiment d'affiliation de l'athlète est à 34/35. Afin d'expliquer cette différence, l'athlète indique dans son journal :

Lors de l'entraînement de vendredi (2 X 1500m à vitesse de course), je n'ai pas réussi à garder mon « split » pour la 2<sup>e</sup> répétition. Mon entraîneur m'a encouragé à regarder pourquoi je ne l'avais pas atteint, ce qui m'a donné l'impression qu'il croyait que j'aurais pu l'atteindre et qu'il a confiance en moi. Aussi, l'esprit de groupe de mon entraînement lundi m'a motivé parce que c'était amusant et les autres me poussaient à continuer même si j'avais de la misère. (Journal de l'athlète, 26/02/2018)

Aux semaines 5 et 6, l'athlète est en préparation pour des tests de suivi du programme national. Il est possible de remarquer que les besoins commencent à se regrouper et que le niveau de motivation ressenti par l'athlète monte. La hausse du sentiment de compétence lors de cette période semble être reliée à des entraînements préparatoires à ces tests :

L'entraînement de vitesse de cette semaine était plus dur que le précédent, mais j'ai quand même réussi à garder le « split » de mon meilleur temps sur 2000 m pour la durée de l'entraînement. Ça me prouve que je suis capable d'aller plus vite. (Journal de l'athlète, 21/03/2018)

Le 6000 m est un test qu'on ne fait pas souvent. Le fait de faire deux entraînements spécifiques à cela me donne confiance que je peux le réussir. (Journal de l'athlète, 28/03/2018)

À la semaine 5, l'entraîneur a fait quelques suggestions d'entraînements à l'athlète pour s'assurer d'une bonne gestion d'effort dans les tests à venir. Le niveau de soutien et de structure amené par l'entraîneur pourrait avoir joué un rôle significatif pour aider l'athlète à se sentir plus compétent.

À la semaine 7, nous remarquons que : (a) l'évaluation de l'entraîneur ainsi que l'autoévaluation du niveau de motivation sont à 18/20; (b) la satisfaction du besoin d'autonomie est à 34/35; (c) le besoin de compétence est à 33/35 et (d) le besoin d'affiliation à 35/35. Il est possible d'affirmer que pour la durée complète de l'étude, il s'agit de la semaine où toutes les variables sont représentatives d'un haut niveau de motivation de l'athlète. Un tel résultat confirme la théorie de l'autodétermination (Ryan et Deci, 2000, 2017), voulant que la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux favorise la motivation des athlètes. À cet effet, il nous indique :

J'ai fait des records personnels sur chacun de mes tests et ça me motive vraiment à persévérer puisque je vois que je m'améliore et que je vais plus vite. J'ai complètement fendu le 1000m et je suis vraiment fier de ça! Aussi, je suis content d'être revenu à mes performances de la fin de l'été, puisque ça prouve que malgré les baisses que j'ai eues cet hiver, je suis capable de passer par-dessus ces moments plus difficiles. Aussi, pendant le 1000m, je sentais que mon coach était derrière moi et qu'il me soutenait, qu'il était fier et content de voir ce que je faisais. (Journal de l'athlète, 06/04/2018)

En réfléchissant sur le processus d'établissement de buts réalisé conjointement avec l'entraîneur durant cette phase, l'athlète mentionne :

J'ai le sentiment que le fait de faire des records personnels sur ces tests, ce n'est pas juste quelque chose de « random » qui arrive à cause de l'entraînement. Je pense qu'il y a un aspect qu'on a trouvé ce mois-ci: de fixer des buts, de faire mes plans d'entraînements qui m'aide à avoir une meilleure structure, ce qui m'aide avec mes entraînements, qui m'amène à faire ces temps. Ce n'est pas juste quelque chose qui est arrivé au hasard. Je me dis que de continuer ça, ça va me motiver. Peut-être pas autant de progression sur tous les tests chaque mois, mais d'établir des buts plus souvent ça va être plus gratifiant de faire les entraînements. (Entretien, 06/04/2018)

Tel qu'évoque cette citation, l'établissement de buts conjoint avec l'athlète a eu un impact positif sur la motivation de l'athlète. Il est donc possible de faire un lien entre la satisfaction des besoins et : (a) la structure mise en œuvre par l'entraîneur et (b) le soutien de celui-ci dans l'établissement et le suivi des buts dans le processus d'entraînement. Grant (2012) évoque le fait que lorsque les buts sont établis en lien avec les intérêts et valeurs de l'athlète, celui-ci va potentiellement s'engager davantage et mettre plus d'effort dans le processus d'entraînement.

#### **4.3.2 Athlète B**

Lors de la phase 2, l'athlète B s'est absenté du club aux semaines 2 et 3 pour participer à un camp d'entraînement avec l'équipe nationale à Victoria (C.-B). Avec l'excitation de cette invitation et du voyage, l'athlète n'a pas : (a) établi de buts dans son journal les semaines 2 et 3; (b) rempli l'échelle aux semaines 1, 2 et 3 et (c) fait son autoévaluation du niveau de motivation à la semaine 3.

L'autoévaluation du niveau de motivation de l'athlète débute à 18/20 et 16,4/20 pour les deux premières semaines de cette phase (figure 15). À partir de la semaine 4 jusqu'à la fin du projet, les autoévaluations du niveau de motivation de l'athlète sont respectivement 14/20; 16/20; 16/20 et 17,5/20. Il est à noter que l'évaluation de l'entraîneur du niveau de motivation de l'athlète n'est seulement qu'une fois inférieure à celle de l'athlète (semaine 1, 17/20). L'athlète a donc une perception plus sévère de son niveau de motivation comparativement à celle de l'entraîneur. Aux semaines 4, 5 et 6, l'évaluation par l'entraîneur est de deux points plus élevés que l'autoévaluation pour terminer avec 0,5 point plus élevé à la semaine 7. Afin de comprendre pourquoi l'entraîneur a évalué à la hausse la motivation de l'athlète, il écrit dans son journal :

L'athlète envoie de façon autonome les photos de son entraînement du soir, puisqu'il ne pouvait pas le faire au club. Il est remarqué qu'il a effectué l'entraînement à une intensité plus élevée que celle prescrite et semblait même avoir pu accélérer à la fin. (Journal de l'entraîneur-chercheur, 17/03/2018)

L'athlète est enthousiaste pendant l'entraînement de ski de fond et est heureux de skier un peu plus longtemps qu'à l'habitude afin d'atteindre son volume aérobie souhaité pour la semaine. (Journal de l'entraîneur-chercheur, 20/03/2018)

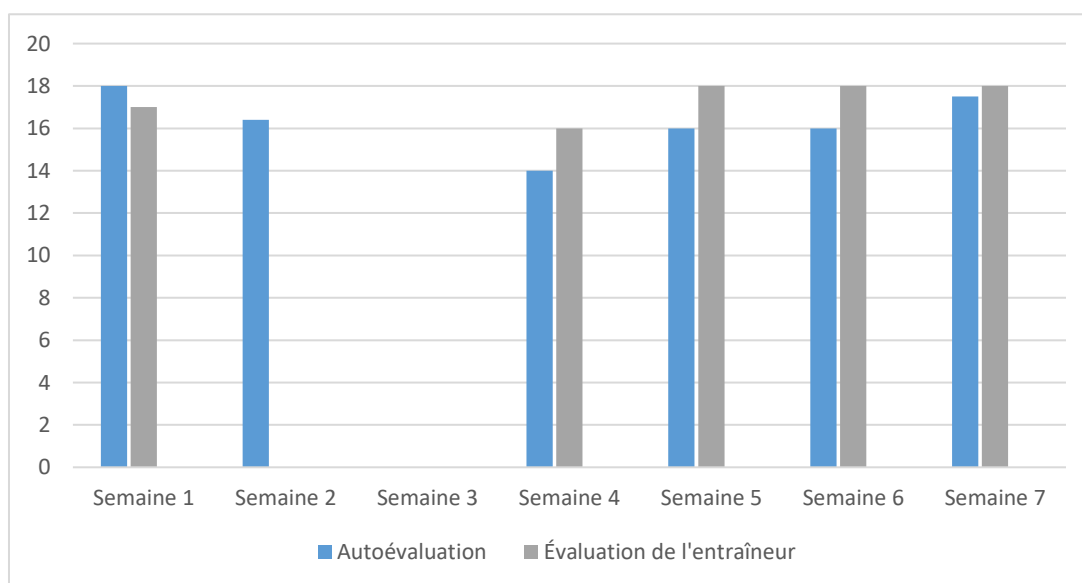


Figure 15. Évolution du niveau de motivation de l'athlète B pour la phase 2



L'athlète a donc fait preuve d'initiative durant cette phase. Le déclenchement de ces comportements était autonome et l'intensité de l'effort était élevée.

Le niveau de satisfaction des besoins psychologiques de l'athlète pour cette phase est illustré à la figure 16. Le niveau de satisfaction du besoin d'autonomie se situe à 33/35 à la semaine 4 pour grimper à 34/35 à la semaine 5. La même suite se répète pour les semaines 6 et 7 (33/35 et 34/35). Le niveau de satisfaction du besoin d'affiliation est stable à 31/35 aux semaines 4, 5 et 6 pour diminuer légèrement à 30/35 la semaine 7.

En ce qui concerne le besoin de compétence de l'athlète, celui-ci suit une courbe progressive en débutant à 29/35 pour terminer à 34/35 la semaine 7, en étant à 31/35 pendant une période de deux semaines en milieu de parcours. Il est à noter que le tracé effectué par l'évolution du sentiment de compétence suit le même que l'autoévaluation du niveau de motivation de l'athlète.

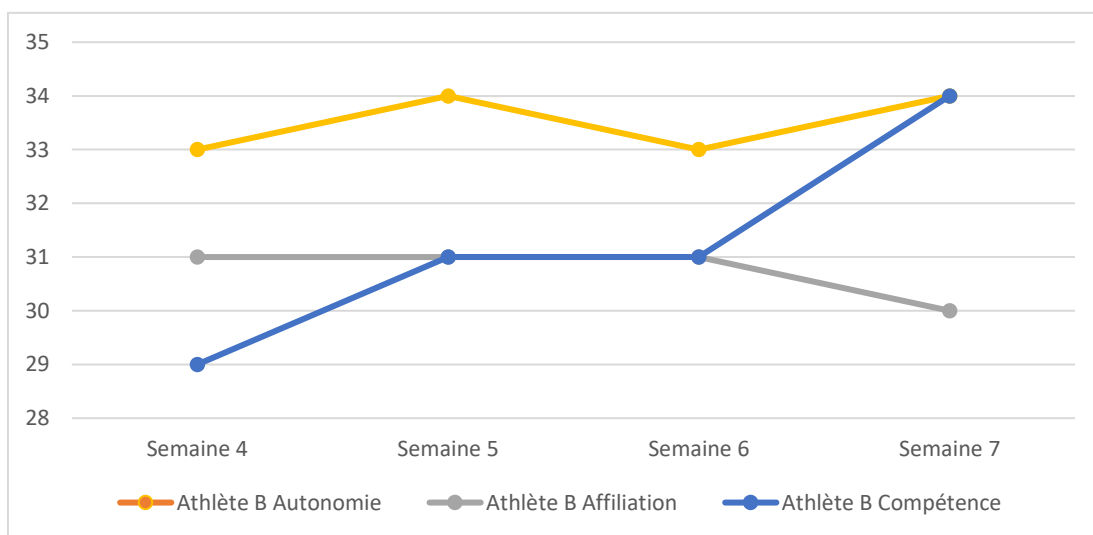


Figure 16. Satisfaction des besoins fondamentaux de l'athlète B pour la phase 2

Pour la durée de cette phase, le niveau de motivation est au plus haut lorsque le score pour les besoins d'autonomie et de compétence sont au plus haut également. Dans le cas présent, il est plus difficile d'associer un haut niveau de motivation avec le besoin d'affiliation de l'athlète.

Lors de l'entretien réalisé le 7 mars 2018, l'athlète mentionne les facteurs qui ont favorisé sa motivation durant le camp avec l'équipe nationale aux semaines 2 et 3 :

C'était vraiment cool parce qu'on était beaucoup, ça, c'était bien [...] ça permettait de ramer dans des bateaux d'équipage, et ça, c'est ce que je préfère ... plus que le skiff (bateau solo) [...] les autres athlètes étaient vraiment forts c'était motivant d'essayer de les suivre, ça donne le goût d'y retourner et de devenir comme eux. (Entretien 07/03/2018)

En ce qui concerne les facteurs qui ont influencé négativement sa motivation durant ce camp d'entraînement, l'athlète mentionne :

Parfois je me comparais aux autres et je ne me trouvais vraiment pas bon [...] il faisait froid, à chaque entraînement je me mettais des bas chauds pour ne pas geler, mais je me gelais les pieds quand même... Ça ne me donnait pas le goût d'aller sur l'eau [...] les entraîneurs parlaient toujours en anglais avec un accent néozélandais, je n'étais pas tout le temps à l'aise avec ce qui se passait. (Entretien 07/03/2018)

Fait intéressant, la présence d'athlètes de plus haut niveau est un facteur qui motive et dé motive l'athlète lors de ce camp d'entraînement. En prenant en considération que la perception du niveau de compétence de l'athlète est un facteur influençant le niveau de motivation dans une tâche sportive (Ryan et Deci, 2017; Ommundsen et Bar-Eli, 1999), la différence dans le niveau de motivation pourrait potentiellement venir du fait que l'athlète est orienté soit vers la tâche, soit vers l'ego en se comparant aux autres durant ce camp. Ommundsen et Bar-Eli (1999) évoquent le fait que si les athlètes réalisent une tâche sportive avec l'intention d'être meilleurs que les autres, la perception du niveau de compétence peut être à risque si les autres sont de plus haut calibre. À l'inverse, si les athlètes sont orientés sur la tâche en se comparant à eux-mêmes, la perception du niveau de compétence est plus élevée (Roberts, 2001). Dans cette situation, étant donné que la majorité des athlètes présents à ce camp d'entraînement étaient plus vieux et de plus haut niveau, le sentiment de compétence de l'athlète pouvait potentiellement varier selon l'orientation vers la tâche où vers l'ego (comparaison à autrui). Le fait que l'athlète ait un haut niveau de motivation pourrait aussi être expliqué par le simple fait d'être présent à un camp avec l'équipe nationale, créant chez l'athlète un fort sentiment d'affiliation. Le fait de se sentir moins compétent

par moment pourrait potentiellement être surpassé par l'excitation de faire partie de ce groupe d'athlètes de niveau international. Tel que le mentionne Blanchard, Amiot, Perreault et Vallerand (2009), le fait d'avoir une bonne cohésion d'équipe a un impact positif sur le sentiment d'affiliation et conséquemment, sur la motivation autodéterminée. De surcroît, les résultats d'études de Murray, Neumann, Moffitt et Thomas (2015), montrent que la présence d'autres athlètes dans une simulation de compétition amène les athlètes à fournir un plus grand effort et à obtenir un plus haut niveau de performance individuel et collectif. Le sentiment de compétence pourrait ainsi potentiellement être satisfait davantage.

Pour les semaines 4 à 7, il est possible de remarquer que la courbe formée par le niveau de satisfaction du besoin de compétence suit la même évolution que le niveau de motivation autoévalué, ce qui rejoint la théorie mentionnée précédemment à ce sujet. À la semaine 4, alors que l'athlète semble être au moment le moins motivé de cette phase, il indique :

C'était la semaine de relâche, j'avais juste le goût de relaxer et de lire des livres parce que dans ma tête, la relâche c'est congelé [...] je n'avais pas envie d'avoir une structure d'entraînement [...] le changement d'heure ça m'a démotivé parce que j'avais une heure de moins pour dormir avant d'aller à l'entraînement [...] je devais conduire dans la tempête et ça me stressait durant l'entraînement [...] je n'étais pas concentré et j'avais hâte que ça finisse. (Journal de l'athlète, 14/03/2018)

Aux semaines 5 et 6, il est possible de remarquer une hausse du sentiment de compétence, ainsi que du niveau de motivation de l'athlète. L'athlète mentionne que sa technique s'améliore et que les entraînements préparatoires pour le test du 6000 m lui ont donné confiance. Il est possible que l'entraînement technique avec support vidéo effectué par l'entraîneur depuis le début de la phase 2 porte fruit et que des adaptations techniques commencent à voir le jour, tel qu'une meilleure posture en position d'attaque et meilleure préparation du haut du corps dans la phase de retour. Les suggestions d'entraînements spécifiques semblent avoir eu un impact positif sur le sentiment de compétence de l'athlète puisqu'il se sent en confiance pour ses tests.

À la semaine 7, alors que l'athlète avait une semaine de tests ainsi qu'un camp de suivi, le score pour les sentiments d'autonomie et de compétence, ainsi que du niveau de motivation était à son plus haut. L'athlète mentionne dans son journal :

Les tests du programme national ont bien été. Je voulais faire mieux qu'avant et j'avais des objectifs. C'était plus facile d'être prêt et de les réaliser, ça me donne confiance pour aller plus loin [...] Au camp on peut voir les autres travailler aussi fort que nous, il y a un groupe et c'est motivant. (Journal de l'athlète, 04/04/2018)

En somme, pour l'athlète B, il est remarqué par l'entraîneur-chercheur que le déclenchement des comportements sportifs de l'athlète gagne en autonomie, tel que mentionné dans les citations de son journal. Le fait d'« avoir des buts » et de « bien performer aux tests du programme national » sont les éléments ayant le plus favorisé la motivation en fin de projet. La progression du niveau de motivation et du sentiment de compétence de l'athlète durant cette phase semble être associée, selon la compréhension de l'entraîneur-chercheur, à une meilleure structure dans : (a) l'établissement; (b) le suivi et (c) l'évaluation des buts dans le processus d'entraînement. En ce sens, Grant (2012) mentionne que l'entraîneur doit jouer un rôle actif en aidant l'athlète à établir des buts étant le plus riche de sens possible pour lui et d'en faire le suivi à tous les entraînements.

#### **4.3.3 Athlète C**

Lors de la deuxième phase du projet, l'athlète C était en session d'étude en milieu universitaire, ce qui lui permettait d'être plus fréquemment présent aux entraînements du club. Cependant, la période d'examens et la semaine de relâche ont fait en sorte que l'athlète s'est absenté aux semaines 3 et 4. À la semaine 5, l'athlète était malade ce qui l'a également empêché de venir aux entraînements.

La figure 17 illustre l'évolution de son niveau de motivation. Celui oscille entre 12/20 et 20/20, en débutant à un niveau autoévalué de 16/20 et en terminant son parcours à 18/20. L'évaluation de l'entraîneur est inférieure ou égale à celle de l'athlète en quatre occasions, avec un écart maximal de deux points la semaine 6.

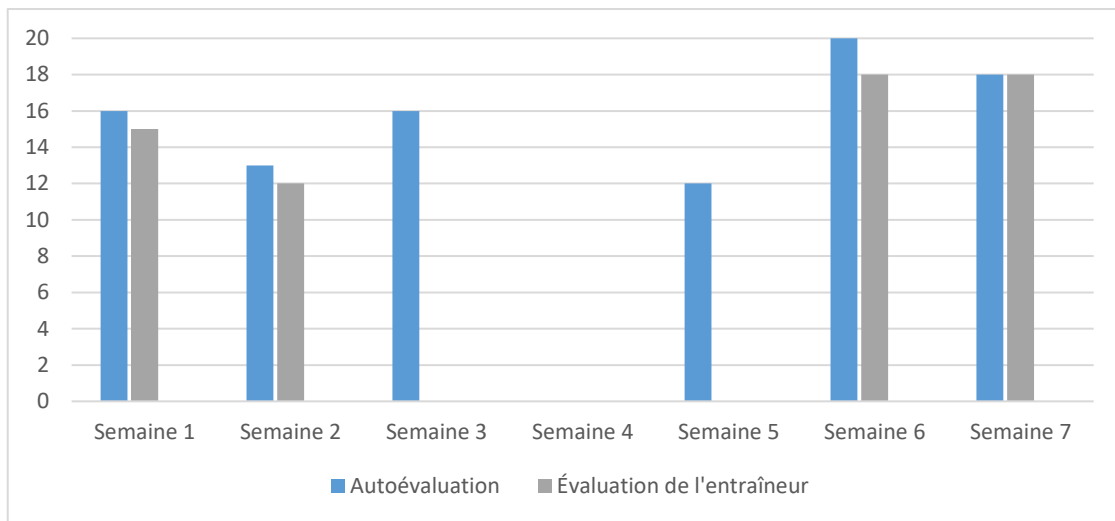


Figure 17. Évolution du niveau de motivation de l'athlète C pour la phase 2

L'évolution des besoins fondamentaux est illustrée à la figure 18. Il est à noter que les données des semaines 4 et 5 n'ont pas pu être recueillies. Le besoin d'autonomie est satisfait à 35/35 pour l'ensemble de cette phase du projet. Le besoin d'affiliation est quant à lui satisfait à 34/35 ou 35/35. L'évolution du niveau de satisfaction du besoin de compétence est quant à elle soumise à un plus haut niveau de variation. Au début de la phase, le niveau est à 21/35 la première semaine; 25/35 la semaine 2 et à 19/35 la semaine 3. À la semaine 6, il s'agit du niveau le plus bas atteint avec une valeur de 16/35. Le niveau remonte à 24/35 à la fin du projet.

Il est possible d'observer que l'évolution du niveau de motivation autoévalué de l'athlète est à l'inverse de celle du niveau de satisfaction du besoin de compétence, c'est-à-dire que lorsque les valeurs d'une variable montent, les valeurs de l'autre descendent et vice-versa. Par exemple, le plus haut niveau de motivation autoévalué est à 20/20 la semaine 6, ce qui correspond au niveau de compétence le plus bas.

À la semaine 2, le niveau de motivation évalué par l'entraîneur est le plus bas à 12/20, tandis que le niveau de compétence de l'athlète est à 25/35. Il s'agit tout de même d'un faible niveau de motivation, mais le niveau le plus haut de la phase. Fait surprenant, ce présent phénomène vient à l'encontre des principes de la théorie de l'autodétermination qui évoquent que les besoins psychologiques fondamentaux doivent être satisfaits afin de vivre de la motivation (Ryan et Deci, 2017).

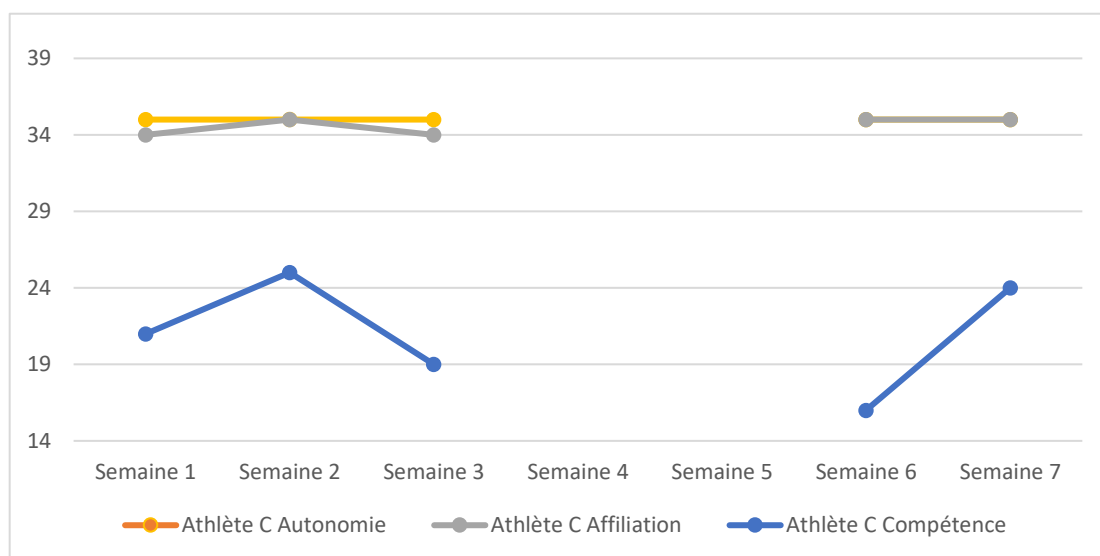


Figure 18. Satisfaction des besoins fondamentaux de l'athlète C pour la phase 2

Afin de tenter de comprendre ces différences inhabituelles, il est nécessaire d'aller voir les éléments que l'athlète et l'entraîneur-chercheur ont discutés durant les entretiens, ainsi que dans les journaux. L'athlète indique pour la semaine 2 des facteurs qui ont potentiellement aidé à créer une sensation de compétence élevée :

Avoir un entraînement qui est comme un défi c'est l'fun... Tu te dis je vais le faire, ça va être difficile, ça va être le fun [...] Le 500m sur le « SkiErg » (ergomètre de ski Concept2) je me disais, j'ai encore du « pep », j'ai fait le meilleur temps. Ça faisait longtemps que je n'avais pas fait de tests [...] L'entraînement de natation était difficile, je n'aurais pas fait ça seul... je me suis dépassé et je ne risquais pas de me blesser. (Entretien 27/02/2018)

Afin de tenter d'expliquer un niveau de motivation moins élevé pour cette même semaine, l'athlète mentionne dans son journal :

Je n'étais pas bien préparé pour l'entraînement de ski de fond et j'ai cassé en plein milieu. J'ai repensé à ça et la préparation était pas mal négligée. Je me sentais plus ou moins compétent après ça et je me suis refait mal au dos.  
(Journal de l'athlète, 26/02/2018)

Il est difficile de cerner dans le cas présent pourquoi l'athlète se sent compétent, mais que son niveau de motivation est bas. Il est possible que l'élément clé dans cette situation soit le fait que l'athlète se soit fait mal au dos à nouveau. Il s'agit d'un facteur dans la phase 1 qui influençait fréquemment à la baisse le niveau de motivation de l'athlète, de même que le sentiment de compétence. Dans ce cas-ci, il est possible que le niveau de motivation de l'athlète soit affecté par sa douleur au dos, mais que son sentiment de compétence soit élevé puisqu'il a pu se prouver à quelques reprises durant la semaine qu'il avait encore un bon niveau de forme.

À la semaine 6, alors que le niveau de motivation autoévalué est à 20/20 et que le sentiment de compétence est à son plus bas, l'athlète indique comme facteurs qui ont influencé positivement son niveau de motivation :

Faire du Yoga avec le coach c'est excellent, le déclenchement est plus facile. C'est une activité agréable, ça fait du bien. [...] J'ai l'impression de progresser et je n'ai aucune douleur ressentie dans le bas du dos au réveil.  
(Journal de l'athlète, 28/03/2018)

Dans ce cas, l'implication de l'entraîneur dans le processus d'entraînement et de réhabilitation de l'athlète semble être un facteur qui a influencé positivement son niveau de motivation. Afin d'expliquer ce qui aurait pu diminuer son niveau de compétence, il indique dans son journal : « Il n'y avait pas d'entraînement de groupe en ski de fond samedi. J'aurais aimé ça avoir du coaching pour le peu d'entraînement que je fais avec le groupe ». Le niveau de compétence de l'athlète semble donc être basé beaucoup sur le fait de valider son niveau de forme et d'habileté avec : (a) le feedback; (b) les performances intra-individuelles et (c) les performances inter-individuelles. Le niveau de motivation, quant à lui, semble être associé : (a) à son

niveau de douleur lié à sa blessure (b) à la qualité de la structure d'entraînement et (c) au niveau d'implication de son entraîneur.

À la semaine 7, il est possible d'affirmer que le niveau de compétence est élevé, de même que le niveau de motivation. Voici les facteurs favorisant la motivation, mentionnés par l'athlète lors de l'entretien :

Faire du yoga... j'avais hâte en maudit. Je vois les effets directement le lendemain, je me réveille plus frais et plus solide [...] faire un entraînement en groupe, c'est vraiment plus motivant de s'entraîner. (Entretien 04/04/2018)

En réflexion sur le programme d'établissement de buts mis en place dans les dernières semaines, l'athlète mentionne :

On dirait que j'ai même pu mal au dos. Ça va vraiment mieux. Ça a plus progressé en deux semaines que dans la dernière année. Je dirais que c'est surtout le Yoga, avec ce qu'on a commencé à prendre comme initiative, de recommencer à aller voir la physio, de reprendre les choses en mains. J'avais comme abandonné un peu. Ça m'a aidé à reprendre le contrôle de ce que je faisais. Ça fait encore un peu mal, mais jamais comme avant. (Entretien 04/04/2018)

En somme, pour l'athlète C, le fait de faire des rencontres hebdomadaires avec l'entraîneur-chercheur afin d'établir des buts pour son rétablissement physique et mental à la suite de sa blessure importante semble avoir été apprécié. L'établissement de buts semble avoir aidé l'athlète, ainsi que l'entraîneur à trouver des activités menant à l'amélioration de la qualité de vie de l'athlète. Le meilleur exemple est l'inscription de l'athlète et de l'entraîneur au Yoga, activité qui a significativement aidé sa condition, amélioré son sentiment de compétence sportive et sa motivation à s'entraîner.

Suite à la présente étude, il est à noter que l'athlète C a dû cesser l'entraînement en aviron. Tel que le mentionne Podlog et Eklund (2007), l'athlète qui subit une blessure importante dans son parcours sportif a du mal à revenir à l'entraînement à 100 % et à se sentir compétent, puisque la peur de se reblesser et de revivre un épisode de réadaptation est très forte. Malgré le fait que son sentiment d'autonomie et d'affiliation



était très fort durant cette phase, le phénomène précédent semble avoir eu le dessus sur la motivation de l'athlète et malheureusement sur sa pratique sportive. Ceci confirme qu'il est important que les trois besoins fondamentaux soit satisfait en contexte sportif afin qu'un athlète soit motivé et reste engagé dans le processus d'entraînement (Ryan et Deci, 2000).

#### 4.4 BILAN DES PHASES 1 ET 2

De façon globale, il est possible de noter une diminution de la variation dans les niveaux de motivation et de satisfaction des besoins fondamentaux. En effet, le niveau de motivation le plus bas enregistré dans la phase 1 est de 4/20 comparativement à 12/20 dans la phase 2. Le niveau de satisfaction du besoin de compétence le plus faible enregistré est à 9/35 dans la phase 1 versus 16/35 dans la phase 2. Le niveau d'autonomie le plus bas dans la phase 1 est de 7/35 et se situe à 32/35 dans la phase 2, tandis que le niveau d'affiliation le plus bas dans la phase 1 est de 23,5/35 comparativement à 29/35 pour la phase 2. Également lors de la phase 2 du projet, le niveau de satisfaction du besoin de compétence a terminé à la hausse, contrairement à la phase 1 où il avait terminé à la baisse dans deux cas sur trois. Les explications potentielles de ce constat sont : (a) l'atteinte versus l'échec à l'atteinte des buts établis pour la fin de chaque phase (performance intra-individuelle); (b) la récupération et les prédispositions favorables à l'entraînement versus les indispositions de l'athlète (maladie / blessures / fatigue) et (c) le niveau de soutien de l'entraîneur dans le processus d'entraînement.

À la lumière de ces constats, l'augmentation du niveau de motivation et de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux dans la phase 2 semble être associée à une meilleure structure et à un meilleur soutien de l'entraîneur. En effet, le fait : (a) d'établir des buts; (b) de fournir des choix aux athlètes; (c) de prendre en considération les idées et les émotions des athlètes; (d) de permettre le travail indépendant et les initiatives et (e) de rester orienté vers la tâche sont des facteurs qui pourraient expliquer le plus haut niveau de motivation des athlètes en fin de projet. Les éléments du contexte tel que

l'absence de blessure et le moment de l'année où les entraînements sont effectués sont importants à prendre en considération. Par exemple, un athlète aura de façon générale une plus grande motivation à s'entraîner l'été sur l'eau que l'hiver à l'intérieur sur un rameur. De plus, Langan, Toner, Blake et Lonsdale (2015), indique que la relation entraîneur-athlète est un facteur important dans la présence d'une motivation autodéterminée. Dans une étude longitudinale de Jöesaar, Hein et Hagger (2012), les résultats ont montré que de jeunes athlètes percevant que leur entraîneur adoptait des comportements de soutien à l'autonomie, démontraient de plus hauts niveaux de motivation encore un an après le début de l'étude. Les résultats de Sheldon et Watson (2011) montrent quant à eux que des comportements de soutien à l'autonomie d'entraîneurs d'athlètes universitaires prédisaient non seulement la motivation intrinsèque de ceux-ci, mais également la motivation extrinsèque autodéterminée, tel que présenté dans le cadre théorique de cette étude.

#### **4.4.1 Bilan athlète A**

À lumière des résultats obtenus, il devient possible d'affirmer que pour l'athlète A, le besoin de compétence coïncide directement avec son niveau de motivation. Lorsque sa perception de compétence est basse, son niveau de motivation est bas et vice versa. Les facteurs les plus souvent mentionnés par l'athlète comme facteurs favorables à sa motivation au courant de l'étude, pouvant potentiellement avoir un impact sur ce besoin, sont les : (a) performances intra-individuelles (records personnels); (b) entraînements de groupe et (c) entraînements spécifiques. En outre, la meilleure structure dans l'établissement de but établie en phase 2 a potentiellement permis à l'athlète : (a) de mieux cibler ses buts; (b) d'en faire un suivi plus régulier et (c) de les atteindre. Le soutien de l'entraîneur dans l'établissement et le suivi des buts et lors des événements (suggestions, feedback, encouragements, prise de mesure) est également mentionné comme un facteur favorable à sa motivation.

#### **4.4.2 Bilan athlète B**

Au même titre que pour l'athlète A, nous sommes en mesure d'affirmer pour l'athlète B que le besoin de compétence semble avoir une coïncidence directe sur le niveau de motivation. Le facteur qui semble le plus influencer ce besoin est la présence de tests et d'événements spécifiques à l'aviron ou il lui est possible de mesurer ses progrès et potentiellement de côtoyer ses pairs (ex. : camp de suivi, tests du programme national). L'établissement d'objectifs est également un facteur qui est mentionné par l'athlète pouvant avoir un impact sur son niveau de motivation, par le fait qu'il progresse techniquement. Par exemple, le but établi de faire plus d'analyse vidéo pour aider le suivi des progrès techniques semble lui avoir donné confiance et amélioré son sentiment de compétence pour les tests et événements à venir. Même si les liens entre le niveau d'affiliation et le niveau de motivation sont difficiles à voir, l'athlète mentionne que l'entraînement de groupe et la présence de ses amis à l'entraînement sont une grande source de motivation.

#### **4.4.3 Bilan athlète C**

Dans le cas de l'athlète C, la présence d'une blessure importante a rendu le portrait difficile à évaluer. Ceci dit, l'intervention continue et la présence de l'athlète au club durant la deuxième phase à l'étude pourrait avoir eu un impact positif sur la satisfaction des besoins fondamentaux. L'athlète semble avoir quelque peu souffert de sa solitude lors de la phase 1. À cet effet, il mentionne que l'entraînement de groupe est un des facteurs qui a le plus favorisé sa motivation. Même si le sentiment d'affiliation ne semble pas avoir de coïncidence avec le faible niveau de motivation de l'athlète, il est clairement un facteur important à considérer. On remarque également que l'implication de l'entraîneur dans sa réhabilitation lui fait prendre davantage d'initiatives, ce qui améliore son niveau de motivation. En ce sens, les rencontres hebdomadaires avec l'entraîneur et l'établissement de buts ont été mentionnés par l'athlète comme facteurs favorisant sa motivation. De plus, les entraînements croisés, tels que le ski de fond et le yoga, semblent avoir un impact positif sur son sentiment de compétence ainsi que

sur sa motivation. À cet effet, le fait de ne pas pouvoir performer en aviron à cause d'une blessure, mais de se sentir compétent en d'autres activités sportives, a eu un effet positif sur son sentiment de compétence.

#### 4.5 IDENTIFICATION DES FACTEURS FAVORABLES/DÉFAVORABLES À LA MOTIVATION

Cette section fera état des résultats relatifs au troisième objectif de l'étude, soit de décrire les facteurs du contexte d'entraînement favorables et défavorables à la motivation des athlètes. Ces résultats quantitatifs seront présentés sous forme de tableaux.

##### 4.5.1 Facteurs favorables à la motivation

L'analyse de contenu à catégorisation mixte (L'Écuyer, 1987) effectuée a révélé 18 sous-catégories de facteurs favorisant la motivation dans cinq catégories principales soit : (a) le contexte d'entraînement ( $n = 20$ ); (b) la structure mise en œuvre par l'entraîneur ( $n = 53$ ); (c) les comportements de soutien à l'autonomie de l'entraîneur ( $n = 9$ ); (d) l'implication de l'entraîneur ( $n = 4$ ) et (e) autres facteurs ( $n = 6$ ). Le tableau 5 illustre quels facteurs (catégories et sous-catégories) ont influencé favorablement le niveau de motivation des athlètes. Les définitions de chaque catégorie peuvent être retrouvées en Annexe G. Les fréquences de mention de chaque facteur ( $n$ ) et pour chaque athlète ( $A / B / C$ ) sont présentées dans ce tableau.

Il est possible d'observer que « l'entraînement de groupe », sous-catégorie du « contexte d'entraînement », est la variable la plus souvent évoquée quand vient le temps d'expliquer ce qui favorise la motivation des athlètes à l'entraînement ( $n = 19$ ). Ce résultat, obtenu également dans l'étude de Keegan et al., (2010), vient réfuter les propos de Deci et Ryan (2000), qui mentionnent que le besoin d'affiliation joue un rôle moins déterminant que les besoins de compétence et d'autonomie sur la motivation autodéterminée des individus. Ce ne semblerait pas être le cas dans le présent contexte de recherche.

Les facteurs favorisant la motivation venant au second rang ( $n = 11$ ) sont les : (a) performances intra-individuelles et (b) tests et événements, tous deux étant des sous-catégories issues de la « structure mise en œuvre par l'entraîneur ». Cette dernière est la catégorie la plus souvent mentionnée par les athlètes pour avoir un effet favorable à la motivation ( $n = 53$ ). Cette catégorie est mentionnée par la totalité des athlètes dans trois autres sous-catégories différentes, soit : (a) objectifs ( $n = 8$ ); (b) entraînement croisé ( $n = 9$ ) et (c) entraînement spécifique ( $n = 9$ ). Bien que ces résultats montrent que les facteurs relatifs à la structure mise en œuvre par l'entraîneur semblent avoir eu un impact important sur la motivation des athlètes, les résultats d'étude de Jang et al., (2010) évoquent le fait que ce ne serait pas uniquement la structure qui favorise la motivation, mais bien la combinaison avec le soutien à l'autonomie de l'entraîneur.

En ce qui concerne la catégorie des « comportements de soutien à l'autonomie de l'entraîneur », l'autonomie extra-entraînement ( $n = 4$ ) est la sous-catégorie ayant été mentionnée le plus fréquemment. L'engagement de l'entraîneur à l'extérieur des entraînements ( $n = 3$ ) est la variable la plus souvent mentionnée dans la catégorie « implication de l'entraîneur » et la récupération et les prédispositions favorables à l'entraînement ( $n = 4$ ) est la variable la plus significative dans la catégorie « autres facteurs ».

**Tableau 5**  
Catégories, sous-catégories et fréquences d'apparition des facteurs favorisant la motivation pour chaque athlète

<b>Catégories</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b><i>n</i></b>	<b><i>A</i></b>	<b><i>B</i></b>	<b><i>C</i></b>
1.Contexte d'entraînement (n = 20)	1.1 Environnement d'entraînement	1		1	
	1.2 Entraînement de groupe	19	7	6	6
2.Structure mise en œuvre par l'entraîneur (n = 53)	2.1 Objectifs	8	2	4	2
	2.2 Entraînement croisé	9	1	2	6
	2.3 Planification de l'entraînement	2		1	1
	2.4 Entraînement spécifique	9	5	1	3
	2.5 Tests et événements	11	2	6	3
	2.6 Feedback	1	1		
	2.7 Informations données	2		1	1
	2.8 Performance intra individuelle	11	7	2	2
3.Comportements de soutien à l'autonomie de l'entraîneur (n = 9)	3.1 Choix	1	1		
	3.2 Autonomie à l'entraînement	2	2		
	3.3 Autonomie extra-entraînement	4	2	1	1
	3.4 Confiance et soutien exprimé	2	2		
4.Implication de l'entraîneur (n = 4)	4.1 Engagement de l'entraîneur à l'extérieur des entraînements	3			3
	4.2 Engagement de l'entraîneur à l'entraînement	1	1		
5.Autres facteurs (n = 6)	5.1 Récupération et prédispositions favorables à l'entraînement	4	1		3
	5.2 Météo	2	1	1	

À la lumière de ces résultats, le rôle de l'entraîneur devrait être d'une part de créer un environnement où les athlètes ont beaucoup d'opportunités de s'entraîner en groupe et de développer un fort sentiment d'affiliation. D'autre part, l'entraîneur devrait aussi mettre en place une structure d'entraînement et de suivi des performances, où les athlètes ont l'occasion d'établir des buts et de réaliser des performances intra-individuelles sur une fréquence régulière. Le feedback donné par l'entraîneur de façon régulière lors des entraînements semble être une façon d'améliorer le suivi des buts lors

des entraînements. L'impact potentiel d'une telle démarche est d'augmenter le sentiment de compétence des athlètes puisqu'ils ont plusieurs opportunités de valider leur niveau de performance.

#### **4.5.2 Facteurs défavorables à la motivation**

L'analyse de contenu a également révélé 14 sous-catégories d'éléments défavorables à la motivation dans quatre catégories principales soit : (a) le contexte d'entraînement ( $n = 11$ ) (b) la structure mise en œuvre par l'entraîneur ( $n = 29$ ) (c) les comportements de soutien à l'autonomie de l'entraîneur ( $n = 16$ ) et (d) autres facteurs ( $n = 23$ ). Ces facteurs sont illustrés au tableau 6 et les définitions de chaque sous-catégorie se retrouvent en Annexe H.

À la suite de l'analyse, il est possible de constater que les indispositions des athlètes (blessures / maladie / fatigue) ( $n = 18$ ), sous-catégorie de « autres facteurs », est la variable la plus fréquemment mentionnée par les athlètes expliquant un faible niveau de motivation. Les activités et contraintes extra-entraînement ( $n = 11$ ) (charge scolaire, travail, contraintes familiales) est la variable venant au second rang comme facteur défavorisant la motivation des athlètes. La planification de l'entraînement inadéquate ( $n = 8$ ), sous-catégorie de la « structure mise en œuvre par l'entraîneur » ainsi que l'entraînement / compétition solitaire ( $n = 8$ ) issu du « contexte d'entraînement » sont aussi des variables mentionnées dans l'étude.

La structure mise en œuvre par l'entraîneur est la catégorie ayant été mentionnée le plus fréquemment dans l'étude pour défavoriser la motivation ( $n = 29$ ). Mis à part la planification de l'entraînement inadéquate, la préparation inadéquate ( $n = 6$ ); les sous-performances intra-individuelles ( $n = 5$ ) et l'absence de feedback ( $n = 4$ ) sont les variables les plus fréquemment mentionnées dans cette catégorie.

**Tableau 6**  
Catégories, sous-catégories et fréquences d'apparition des facteurs défavorisant la motivation pour chaque athlète

<b>Catégories</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b><i>n</i></b>	<b><i>A</i></b>	<b><i>B</i></b>	<b><i>C</i></b>
1. Contexte d'entraînement (n = 11)	1.1 Environnement d'entraînement	3		2	1
	1.2 Entraînement / compétition solitaire	8	3	2	3
2. Structure mise en œuvre par l'entraîneur (n = 29)	2.1 Absence d'objectifs	1	1		
	2.2 Planification de l'entraînement inadéquate	8	3		5
	2.3 Entraînement croisé	2	1	1	
	2.4 Préparation inadéquate	6	3		3
	2.5 Sous-performance intra-individuelle	5	3	1	1
	2.6 Sous-performance inter-individuelle	3	1	1	1
	2.7 Absence de feedback	4	1		3
3. Comportements de soutien à l'autonomie de l'entraîneur (n = 16)	3.1 Absence de choix	1	1		
	3.2 Autonomie à l'entraînement	4			4
	3.3 Activités / contraintes extra-entraînement	11	6	3	2
4. Autres facteurs (n = 23)	4.1 Indispositions de l'athlète (Maladie / Blessure / Fatigue)	18	5	5	8
	4.2 Mauvaise Météo	5		5	

À la lumière de ces résultats, les entraîneurs auraient avantage à mettre sur pieds un système de régulation de la charge d'entraînement efficace afin d'éviter l'apparition de blessures, fatigue et de surentraînement. De plus, étant donné que les activités et contraintes extra-entraînement semblent être un facteur démotivant pour l'athlète A, le rôle de l'entraîneur pourrait s'élargir afin d'accompagner davantage les athlètes dans la planification de leur horaire d'activité globale, non seulement dans la planification des entraînements.



## CINQUIÈME CHAPITRE : CONCLUSION

Cette étude se situe dans le domaine de l'entraînement sportif, plus spécifiquement en aviron. Ces athlètes de haute-performance doivent fournir beaucoup de temps et d'effort à l'entraînement dans le but d'atteindre le niveau de rayonnement souhaité. Or, il s'agit d'une préoccupation pour les entraîneurs de savoir comment motiver leurs athlètes dans le processus d'entraînement. Cette recherche-intervention se veut transformatrice, puisqu'elle vise une augmentation du niveau de motivation des athlètes à l'étude (Duchesne et Leurebourg, 2012).

Les facteurs qui ont mené à la réalisation de cette étude sont : (a) un constat de l'entraîneur quant à un niveau de motivation qu'il juge insuffisant pour des athlètes de niveau national et (b) un manque de recherches sur la mise en œuvre d'interventions visant à augmenter la motivation d'athlètes à l'entraînement (Occhino et al., 2014). La présente étude visait à joindre ces deux objets afin de non seulement produire de nouvelles connaissances pour la communauté scientifique, mais également augmenter la motivation des athlètes d'un club d'aviron dans leur quête de l'excellence sportive. Pour ce faire, l'entraîneur-chercheur a mis en œuvre un programme d'établissement de buts auprès de ces athlètes. Cette démarche visait à favoriser une motivation autodéterminée, via la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux : (a) de compétence; (b) d'autonomie et (c) d'affiliation. Les bases de l'intervention effectuée reposent sur les théories : (a) de l'autodétermination (Deci et Ryan, 2000), sous l'angle de la relation « entraîneur-athlète » (Mageau et Vallerand, 2003) et (b) d'établissement de buts « goal setting » (Locke et Latham, 1990, 2006; Grant, 2012), en prenant en considération la théorie des buts d'accomplissement (Nicholls, 1984; Roberts, 1995).

Fait intéressant pour des athlètes qui participent actuellement à des épreuves individuelles, les résultats de cette étude montrent que « l'entraînement de groupe » est le facteur le plus favorable à leur motivation, dû aux relations interpersonnelles créées par le processus d'entraînement et à l'augmentation du niveau d'intensité lors des

entraînements en groupe. En effet, les trois athlètes participant à l'étude ont tous fait allusion que lorsqu'ils s'entraînent en groupe, leur niveau de motivation est plus élevé. Malgré le fait qu'il est nécessaire de soutenir l'autonomie en offrant des périodes d'entraînement indépendantes, il semble plus important que les athlètes puissent tirer profit d'un environnement leur permettant de s'entraîner avec d'autres athlètes sur une base régulière. En ce sens, le besoin d'affiliation semble être une variable centrale à prendre en considération en contexte sportif.

## 5.2 RETOMBÉES DE L'ÉTUDE

La présente étude a démontré que les concepts de la théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 2000; Mageau et Vallerand, 2003) ainsi que celle portant sur l'établissement de buts (Locke et Latham, 1990; Grant, 2012) ont été évoqués maintes fois afin d'expliquer le niveau de motivation des athlètes participants. Elle permet également aux entraîneurs sportifs d'avoir une meilleure compréhension du processus de mise en œuvre d'un programme d'établissement de buts visant à augmenter la motivation de leurs athlètes, au regard de ces théories.

Elle a pu confirmer que : (a) la structure mise en œuvre par l'entraîneur (ex. : planification, rencontres, établissement de buts); (b) les comportements de soutien à l'autonomie de l'entraîneur (ex. : offrir des options, donner des responsabilités à l'athlète) et (c) l'implication de l'entraîneur (ex. : engagement en temps à l'extérieur des entraînements) peuvent avoir un impact positif sur la satisfaction des besoins fondamentaux. Elle a pu montrer également que la mise en œuvre d'un programme d'établissement de buts, en respectant des critères précis tels que ceux présentés dans le cadre théorique, pourrait être une façon d'augmenter la motivation d'athlètes de niveau élite. Toutefois, la motivation demeure un phénomène complexe qui s'explique par l'interaction d'une multitude de variables. L'entraîneur a ainsi avantage à bien connaître le profil et les besoins des athlètes afin d'individualiser son intervention (Bompa, 1999; Weineck, 1997).

### 5.3 LIMITES DE L'ÉTUDE

La limite principale à cette étude concerne une possible influence induite sur les athlètes de la part de l'entraîneur-chercheur quant à son double rôle dans le contexte d'entraînement (entraîneur-chef du club et chercheur). Il se peut que les athlètes aient omis volontairement de mentionner les facteurs défavorables à la motivation en lien avec les comportements de celui-ci, par peur de représailles. Dans ce contexte, il aurait été pertinent de rendre les questionnaires confidentiels, ou recueillis par un autre chercheur que l'entraîneur. Cependant, au risque de se répéter, il fut essentiel pour répondre au premier objectif de recherche que l'entraîneur-chercheur conduise les entretiens. Afin de diminuer cette influence, les chercheurs auraient pu considérer l'utilisation d'un observateur tiers qui enregistre les interventions et conduise les entrevues dans l'anonymat.

D'autre part, l'athlète pourrait avoir augmenté l'auto-évaluation de son niveau de motivation par rapport à son niveau réel par désirabilité sociale, ou inversement avoir été trop sévère à différentes occasions. Ainsi, dans le cadre de cette recherche-intervention, il est possible que l'attitude des répondants ait pu influencer les résultats obtenus, sans que cela ne soit contrôlé.

### 5.4 PISTES DE RECHERCHES FUTURES

À lumière des résultats obtenus dans cette étude, des pistes de recherches futures semblent pertinentes à explorer. Par exemple, pour répondre au premier objectif de décrire la mise en œuvre du programme d'établissement de buts, il serait pertinent de corroborer les comportements de l'entraîneur par un observateur externe. Dans la présente étude, les comportements de l'entraîneur ont été auto-rapportés et autoévalués par l'entraîneur-chercheur s'appuyant sur les données des entretiens et de sa propre réflexion. De futures recherches pourraient, tel que le suggèrent Occhino et al. (2014), dresser un portrait plus rigoureux des comportements de l'entraîneur dans le processus d'intervention au regard du modèle de la relation « entraîneur-athlète » (Mageau et Vallerand, 2003), provenant d'observateur tiers à certains moments clés tels qu'une

rencontre avec un athlète ou encore à l'entraînement. Il serait également intéressant de corroborer avec les actions des athlètes et ainsi ouvrir la perspective d'analyse à l'ensemble des participants (Krief et Zardet, 2013).

Pour les objectifs deux et trois, soit de : (a) dresser un portrait du niveau de motivation des athlètes en tenant compte de besoins fondamentaux, ainsi que de (b) décrire les facteurs du contexte qui sont favorables/défavorables à la motivation, il serait intéressant de mettre en œuvre la même intervention sur un plus grand échantillon de participants et sur une plus grande période afin d'identifier d'autres facteurs pouvant potentiellement influencer le niveau de motivation. Il serait également pertinent d'étudier les conditions visant à influencer favorablement le niveau de motivation d'athlètes pratiquant différentes activités sportives, de différents niveaux de rayonnement et poursuivant différents objectifs.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adie, J. W. et Jowett, S. (2010). Meta-perceptions of the coach–athlete relationship, achievement goals, and intrinsic motivation among sport participants. *Journal of Applied Social Psychology*, 40(11), 2750-2773.
- Aldebert, B. et Rouzies, A. (2014). Quelle place pour les méthodes mixtes dans la recherche francophone en management? *Management international/International Management/Gestión Internacional*, 19(1), 43-60.
- Amorose, A. J. et Horn, T. S. (2000). Intrinsic motivation: Relationships with collegiate athletes' gender, scholarship status, and perceptions of their coaches' behavior. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(1), 63-84.
- Arne, G., Stephen, S. et Eike, E. (2009). Training methods and intensity distribution of young world-class rowers. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 4(4), 448-460.
- Biddle, S. J. et Wang, C. J. (2003). Motivation and self-perception profiles and links with physical activity in adolescent girls. *Journal of Adolescence*, 26(6), 687-701.
- Bompa, T.O. (1999). *Periodization: Training for Sports*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Boyce, B. A. et King, V. (1993). Goal-setting strategies for coaches. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 64(1), 65-68.
- Borresen, J. et Lambert, M. I. (2009). The quantification of training load, the training response and the effect on performance. *Sports Medicine*, 39(9), 779-795.
- Brown, L. E. et Greenwood, M. (2005). Periodization essentials and innovations in resistance training protocols. *Strength and Conditioning Journal*, 24(4), 80.
- Bull, S. J., Albinson, J. G. et Shambrook, C. J. (1996). *The mental game plan: Getting psyched for sport*. Eastbourne: Sports Dynamics.
- Cardinal, C. H. (2003). *Planification et périodisation de l'entraînement sportif : Agencement et agencement séquentiel optimal des activités d'entraînement et de compétition (niveau 4 théorie, module 12)*. Montréal : Institut National de Formation des Entraîneurs, Centre National Multisport-Montréal.
- Cochran, W., & Tesser, A. (1996). The "what the hell" effect: Some effects of goal proximity and goal framing on performance. Dans L. L. Martin et A. Tesser (Eds.), *Striving and feeling: Interactions among goals, affect, and self-regulation* (pp. 99-120). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Conzemius, A., & O'Neill, J. (2011). *The power of SMART goals: Using goals to improve student learning*. Madison: Solution Tree Press.
- Deci, E. L. (2012, juillet). *The motivational basis of effective performance and well-being*. Communication présentée à l'Université de Jérusalem. Repéré à <https://www.youtube.com/watch?v=TEiv1yqISgk&t=1s>
- Deci, E. L. (1976). Notes on the theory and metatheory of intrinsic motivation. *Organizational Behavior and Human Performance*, 15(1), 130-145.
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(3), 182.
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109-134.
- Denney, S. C. et Daviso, A. W. (2012). Self-determination: A critical component of education. *American Secondary Education*, 40(2), 43.
- Drapeau, M. (2004). Les critères de scientificité en recherche qualitative. *Pratiques Psychologiques*, 10(1), 79-86.
- Duchesne, C. et Leurebourg, R. (2012). La recherche-intervention en formation des adultes: une démarche favorisant l'apprentissage transformateur. *Recherches Qualitatives*, 31(2), 3-24.
- Duckworth, A. (2016). *Grit: The power of passion and perseverance*. New York: Simon and Schuster.
- Duda, J. L. (2013). The conceptual and empirical foundations of Empowering Coaching™: Setting the stage for the PAPA project. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 311-318.
- Duda, J. L., Quested, E., Haug, E., Samdal, O., Wold, B., Balaguer, I., ... et Hall, H. (2013). Promoting Adolescent health through an intervention aimed at improving the quality of their participation in Physical Activity (PAPA): Background to the project and main trial protocol. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 319-327.
- Ericsson, K. A. (1996). *The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports, and games*. New York: Psychology Press.

- Ericsson, A. et Pool, R. (2016). *Peak: Secrets from the new science of expertise*. Boston, MA : Houghton Mifflin Harcourt.
- Fikerstrand, A. et Seiler, K. (2004). Training and performance characteristics among Norwegian international rowers from 1970 - 2001. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 14(5): 303-310.
- Flynn, M. G., Pizza, F. X., et Brolinson, P. G. (1997). Hormonal responses to excessive training: influence of cross training. *International Journal of Sports Medicine*, 18(3), 191-196.
- Gambetta, V. (2007). *Athletic development*. Champaign: Human Kinetics Publishing.
- Gaumont, S. (2000). *Parental influences on adolescents' physical activity motivation and behavior* (Thèse de doctorat). University of Ottawa (Canada).
- Gauthier, B. et Bourgeois, I. (2016). *Recherche sociale: de la problématique à la collecte des données*. Sillery : Presses de l'Université du Québec
- Gillet, N., Rosnet, E. et Vallerand, R. J. (2008). Développement d'une échelle de satisfaction des besoins fondamentaux en contexte sportif. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 40(4), 230.
- Gillet, N. et Vallerand, R. J. (2014). Les effets de la motivation sur la performance sportive au regard de la théorie de l'autodétermination: vers une approche intra-individuelle. *Psychologie Française*, 61(4), 257-271.
- Girard, S., Chouinard, R. et St-Amand, J. (2015). Climat motivationnel et buts de maîtrise en éducation physique: rôle modérateur du sexe et du sentiment de compétence. *Revue phénEPS/PHEnex Journal*, 7(1).
- Gouvernement du Canada. (2014). *Éthique de la recherche avec des êtres humains*. Ottawa, ON: Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, Instituts de recherche en santé du Canada, 59-60.
- Grant, A. M. (2012). An integrated model of goal-focused coaching: An evidence-based framework for teaching and practice. *International Coaching Psychology Review*, 7(2), 146-165.
- Grolnick, W. S. et Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology*, 81(2), 143.
- Hagger, M. S. et Chatzisarantis, N. L. (2007). *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Jang, H., Reeve, J., & Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 588-600.
- Jowett, S. (2017). Coaching effectiveness: The coach–athlete relationship at its heart. *Current Opinion in Psychology*, 16, 154-158.
- Jõesaar, H., Hein, V. et Hagger, M. S. (2012). Youth athletes' perception of autonomy support from the coach, peer motivational climate and intrinsic motivation in sport setting: One-year effects. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(3), 257-262.
- Keegan, R. J., Spray, C. M., Harwood, C. G. et Lavalley, D. E. (2014). A qualitative synthesis of research into social motivational influences across the athletic career span. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 6(4), 537-567.
- Krief, N. et Zardet, V. (2013). Analyse de données qualitatives et recherche-intervention. *Recherches en Sciences de Gestion*, (2), 211-237.
- Langan, E., Toner, J., Blake, C. et Lonsdale, C. (2015). Testing the effects of a self-determination theory-based intervention with youth Gaelic football coaches on athlete motivation and burnout. *The Sport Psychologist*, 29(4), 293-301.
- La Guardia, J. G., Ryan, R. M., Couchman, C. E. et Deci, E. L. (2000). Within-person variation in security of attachment: a self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(3), 367.
- L'Écuyer, R. (1987). L'analyse de contenu : notion et étapes. Dans Deslauriers, J.-P. (Éd.). *Les méthodes de la recherche qualitative* (pp. 49-64). Sillery : Presses de l'Université du Québec.
- Locke, E. A. et Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall, Inc.
- Locke, E. A. et Latham, G. P. (2006). New directions in goal-setting theory. *Current Directions in Psychological Science*, 15(5), 265-268.
- Mageau, G. A. et Vallerand, R. J. (2003). The coach–athlete relationship: A motivational model. *Journal of Sports Science*, 21(11), 883-904.
- Mandigo, J. L. et Holt, N. L. (2002). De la théorie à la pratique : rehaussement de la motivation par l'entremise de stratégies OPTIMALES. *Physical & Health Education Journal*, 68(2).
- Miles, M. B., Huberman, A. M. et Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. 3rd. Thousand Oaks, California : SAGE Publications.



- Murray, E. G., Neumann, D. L., Moffitt, R. L. et Thomas, P. R. (2016). The effects of the presence of others during a rowing exercise in a virtual reality environment. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 328-336.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328.
- Occhino, J. L., Mallett, C. J., Rynne, S. B. et Carlisle, K. N. (2014). Autonomy-supportive pedagogical approach to sports coaching: Research, challenges and opportunities. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 9(2), 401-415.
- Ommundsen, Y. et Bar-Eli, M. (1999). Psychological outcomes: Theories, research, and recommendations for practice. Dans Y. Vanden Auweele, F. Bakker, S. Biddle, M. Durand, R. Seiler (Eds.), *Psychology for physical educators*, (pp.73-113). Champaign IL: Human Kinetics.
- Orlick, T. (2014). *En quête d'excellence : gagner dans le sport et la vie grâce à l'entraînement mental*. Paris : Amphora.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J. et Brière, N. M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and Emotion*, 25(4), 279-306.
- Pelletier, L. G. et Sarrazin, P. (2007). Measurement issues in self-determination theory and sport. Dans M. S. Hagger et N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (pp. 143-152,331-334). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Podlog, L. et Eklund, R. C. (2007). The psychosocial aspects of a return to sport following serious injury: a review of the literature from a self-determination perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(4), 535-566.
- Prud'homme, L., Dolbec, A. et Guay, M. H. (2011). Le sens construit autour de la différenciation pédagogique dans le cadre d'une recherche-action-formation. *Éducation et Francophonie*, 39(2), 165-188.
- Quested, E. et Duda, J. L. (2010). Exploring the social-environmental determinants of well-and ill-being in dancers: A test of basic needs theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(1), 39-60.
- Reinboth, M., Duda, J. L. et Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and Emotion*, 28(3), 297-313.

- Roberts, G. C. (2001). Understanding the Dynamics of Motivation in Physical Activity: The Influence of Achievement Goals on Motivational Processes. Dans G. C. Roberts (Ed.), *Advances in Motivation in Exercise and Sport* (pp. 1-50). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, G. C. et Treasure, D. C. (1995). Achievement goals, motivational climate and achievement strategies and behaviors in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 26(1), 64-80.
- Rowing Canada Aviron. (2015). *Parcours de développement de l'athlète : développer globalement l'athlète à long terme*. Repéré à <http://rowingcanada.org/sites/default/files/RCA-ADP-vuedensemble-fr.pdf>
- Roy, M. (2002). Mise en oeuvre d'une strategie d'etablissement d'objectifs dans une equipe de football. *Physical & Health Education Journal*, 68(1), 22.
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397-427.
- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68.
- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Publications.
- Sarrazin, P., Boiché, J. et Pelletier, L. (2007). A self-determination theory approach to dropout in athletes. Dans Hagger, M. S. et Chatzisarantis, N. L. (2007). *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*. (pp.229-241) Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sarrazin, P. et Famose, J. P. (2005). Plus c'est difficile et mieux je réussis! Étude des liens entre les buts fixés, l'efficacité personnelle et la performance sportive. *Bulletin de Psychologie*, (1), 107-111.
- Sarrazin, P., Pelletier, L., Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2011). Nourrir une motivation autonome et des conséquences positives dans différents milieux de vie: les apports de la théorie de l'autodétermination. Dans C. Martin-Krumm et C. Tarquinio (Eds.), *Traité de psychologie positive* (pp. 273-312). Bruxelles : De Boeck.
- Sarrazin, P., Roberts, G., Cury, F., Biddle, S. et Famose, J. P. (2002). Exerted effort and performance in climbing among boys: The influence of achievement goals, perceived ability, and task difficulty. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(4), 425-436.

- Savoie-Zajc, L. (2009). L'entrevue semi-dirigée. Dans Gauthier, B. et Bourgeois, I. (2016). *Recherche sociale: de la problématique à la collecte des données*. (pp. 337-360) Sillery : Presses de l'Université du Québec
- Sheldon, K. M. et Elliot, A. J. (1999). Goal striving, need satisfaction, and longitudinal well-being: the self-concordance model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(3), 482-497.
- Sheldon, K. M. et Watson, A. (2011). Coach's autonomy support is especially important for varsity compared to club and recreational athletes. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 6(1), 109-123.
- Sheldon, K. M., Zhaoyang, R. et Williams, M. J. (2013). Psychological need-satisfaction, and basketball performance. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 675-681.
- Simpson, A. I., Pearson, R. G. et Scammell, B. E. (2016). Ten minutes ergometer rowing exercise increases pressure pain thresholds in high performance rowers. *Annals of Sports Medicine and Research*, 3(7), 1087.
- Tafarodi, R. W., Milne, A. B. et Smith, A. J. (1999). The confidence of choice: Evidence for an augmentation effect on self-perceived performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(11), 1405-1416.
- Taylor, J. et Wilson, G. S. (2005). *Applying sport psychology: four perspectives*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Thill, E. et Vallerand, R. J. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Laval, Québec : Éditions Études vivantes.
- Tønnessen, E., Sylta, Ø., Haugen, T. A., Hem, E., Svendsen, I. S. et Seiler, S. (2014). The road to gold: training and peaking characteristics in the year prior to a gold medal endurance performance. *PloS one*, 9(7), e101796.
- Treasure, D. C., Lemyre, N., Kuczka, K. K. et Standage, M. (2007). Motivation in elite sport: A self-determination perspective. Dans MS. Hagger, et NLD. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (pp. 153-165). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Treasure, D. C., & Roberts, G. C. (1995). Applications of achievement goal theory to physical education: Implications for enhancing motivation. *Quest*, 47(4), 475-489.
- Wang, J. C., Liu, W. C., Lochbaum, M. R. et Stevenson, S. J. (2009). Sport ability beliefs, 2 x 2 achievement goals, and intrinsic motivation: The moderating role of perceived competence in sport and exercise. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(2), 303-312.

- Weineck, J. (1997). Manuel d'entraînement (4e édition révisée et augmentée). Paris : Vigot.
- Weiss, M. R. et Hayashi, C. T. (1995). All in the family: Parent-child influences in competitive youth gymnastics. *Pediatric Exercise Science*, 7(1), 36-48.
- Wilson, P. M., Mack, D. E. et Grattan, K. P. (2008). Understanding motivation for exercise: a self-determination theory perspective. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(3), 250.
- Young, B. W. et Medic, N. (2008). The motivation to become an expert athlete: How coaches can promote long-term commitment. Dans D. Farrow, L. Baker et C. MacMahon (eds.), *Developing Sport Expertise – Researchers and coaches put theory into practice* (p. 43-59). New York, NY: Routledge.

## ANNEXE A

### JOURNAL DE L'ATHLÈTE

<b>Buts généraux</b> (Discussion avec les entraîneurs)	<b>Début du processus</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quelle importance accordes-tu à ton amélioration en aviron?</li> <li>▪ Pourquoi ce niveau d'importance?</li> <li>▪ Qu'est-ce que tu dois améliorer?</li> <li>▪ Que faut-il mettre en place pour t'aider à t'améliorer?</li> </ul>			
<b>Buts à moyen terme</b> (Mensuel) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spécifique</li> <li>• Mesurable</li> <li>• Atteignable</li> <li>• Significatif</li> <li>• Court et moyen terme</li> </ul>	<b>Mois</b>			
	<b>But 1 :</b> Ex. : Faire 1000m sur l'ergomètre en 2 :59.0 <b>But 2 :</b> Ex. : Faire 250 watts au test de capacité aérobie <b>But 3 :</b> Ex. : Faire 1000m sur l'eau en 3 :30.0			
<b>Tâches à réaliser</b> (Discussion avec l'entraîneur)	<b>Exercices/tâches, Charge, etc.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ex. : Augmenter le volume aérobie</li> <li>▪ ...</li> </ul>			
<b>Buts hebdomadaires</b> (Buts de Maîtrise)	<b>Sem. 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ex. : Faire 500 min d'entraînement aérobie</li> </ul>	<b>Sem. 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ...</li> <li>▪ ...</li> </ul>	<b>Sem. 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ...</li> <li>▪ ...</li> </ul>	<b>Sem. 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ...</li> <li>▪ ...</li> </ul>
	<b>Exécution</b> (Notes pendant la semaine sur l'atteinte des buts)	<b>Ex. :</b> Difficulté à me motiver à faire 500 min		
<b>Évaluation</b>	<b>Ex. :</b> Réussi à faire 400 min			

**ANNEXE B**  
**JOURNAL DE L'ENTRAÎNEUR-CHERCHEUR**

	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4
<b>Bilan des discussions avec les athlètes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description du processus de réalisation et des discussions avec les athlètes (quoi, quand, avec qui, pourquoi);</li> <li>▪ Retour sur le projet;</li> <li>▪ Interrogations des athlètes;</li> </ul>			
<b>Tâches</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Établissement des buts;</li> <li>▪ Exécution des tâches établies;</li> <li>▪ Prise de mesure lors des entraînements;</li> <li>▪ Évaluation des buts;</li> <li>▪ Retour sur les buts et l'entraînement;</li> <li>▪ Ajustements, évolution, adaptations de l'intervention au cours de l'étude;</li> </ul>			

### ANNEXE C

#### GRILLE D'ÉVALUATION ET D'AUTOÉVALUATION DU NIVEAU DE MOTIVATION

Caractéristiques comportementales	Athlète A				Athlète B				Athlète C			
	1	2	3	4								
<b>Déclenchement</b>	4											
Notes	« ... »											
<b>Direction</b>	4											
Notes	« ... »											
<b>Intensité</b>	5											
Notes	« ... »											
<b>Persistance</b>	5											
Notes	« ... »											
<b>Totaux</b>	<b>18/20</b>				<b>/20</b>				<b>/20</b>			

Échelle de mesure			
Déclenchement	Direction	Intensité	Persistance
1 Peu autonome	1 Rarement sur la tâche	1 Rarement à l'intensité prescrite	1 Rarement présent
2	2	2	2
3 Moyennement autonome	3 Moyennement sur la tâche	3 Moyennement sur l'intensité prescrite	3 Moyennement présent
4			4
5 Très autonome	4	4	5 Toujours présent
	5 Toujours sur la tâche	5 Toujours à l'intensité prescrite	

**ANNEXE D**  
**QUESTIONNAIRE : FACTEURS FAVORISANT / DÉFAVORISANT LA**  
**MOTIVATION**

**Questions :**

1. Quels sont les facteurs relatifs au contexte, les événements, les comportements d'entraîneurs qui ont influencé positivement ton niveau de motivation à l'entraînement cette semaine?
2. En quoi ces facteurs / événements / comportements ont eu un impact positif sur ta motivation?
3. Quels sont les facteurs relatifs au contexte, les événements, les comportements de l'entraîneur qui ont influencé négativement ton niveau de motivation à l'entraînement cette semaine?
4. En quoi ces facteurs / événements / comportements ont eu un impact négatif sur ta motivation?



## ANNEXE E

### ÉCHELLE DE SATISFACTION DES BESOINS FONDAMENTAUX EN CONTEXTE SPORTIF

Indiquez le sport auquel vous ferez référence tout au long des 15 prochains énoncés :

.....

Lisez attentivement chacun des énoncés suivants. Ensuite en utilisant l'échelle ci-dessous, indiquez dans quelle mesure ces énoncés sont exacts pour vous.

1	2	3	4	5	6	7
Pas vrai du tout			Moyennement vrai			Complètement vrai

#### ***DANS MON SPORT, ...***

1) ..., je me sens libre de mes choix.	1	2	3	4	5	6	7
2) ..., j'ai beaucoup de sympathie pour les personnes avec lesquelles j'interagis.	1	2	3	4	5	6	7
3) ..., souvent, je ne me sens pas très compétent.	1	2	3	4	5	6	7
4) ..., je me sens généralement libre d'exprimer mes idées et mes opinions.	1	2	3	4	5	6	7
5) ..., je m'entends bien avec les personnes avec lesquelles je rentre en contact.	1	2	3	4	5	6	7
6) ..., j'ai le sentiment de bien réussir.	1	2	3	4	5	6	7
7) ..., j'ai la possibilité de prendre des décisions à propos de mon programme d'entraînement.	1	2	3	4	5	6	7
8) ..., les personnes que je côtoie m'estiment et m'apprécient.	1	2	3	4	5	6	7
9) ..., j'estime être en mesure de répondre aux exigences de mon programme d'entraînement.	1	2	3	4	5	6	7
10) ..., je participe à l'élaboration de mon programme d'entraînement.	1	2	3	4	5	6	7
11) ..., je considère les personnes avec lesquelles j'interagis régulièrement comme mes amis.	1	2	3	4	5	6	7
12) ..., je n'ai pas beaucoup de possibilités de montrer ce dont je suis capable.	1	2	3	4	5	6	7
13) ..., je peux donner mon avis concernant l'élaboration de mon programme d'entraînement.	1	2	3	4	5	6	7
14) ..., je me sens à l'aise avec les autres.	1	2	3	4	5	6	7
15) ..., souvent, je ne me sens pas très performant.	1	2	3	4	5	6	7

Perceptions d'autonomie : 1 / 4 / 7 / 10 / 13

Perceptions d'affiliation : 2 / 5 / 8 / 11 / 14

Perceptions de compétence : 3 (inversé) / 6 / 9 / 12 (inversé) / 15 (inversé)

## **ANNEXE F**

### **GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-DIRIGÉE**

Q1 : Comment décrirais-tu le niveau d'atteinte de tes buts cette semaine?

Q2 : Es-tu satisfait de ce niveau d'accomplissement? Pourquoi?

Q3 : Y a-t-il des éléments que tu voudrais améliorer dans l'établissement de prochains buts?

Q4 : Quels seraient les buts que tu voudrais atteindre à l'entraînement cette semaine? Pourquoi ces choix?

Q5 : Peux-tu en dire davantage sur les facteurs qui ont influencés positivement ta motivation à l'entraînement cette semaine?

Q6 : Peux-tu en dire davantage sur les facteurs qui ont influencés négativement ta motivation à l'entraînement cette semaine?

**ANNEXE G**  
**DÉFINITION DES SOUS-CATÉGORIES D'ANALYSE DE FACTEURS**  
**FAVORISANT LA MOTIVATION**

<b>Contexte d'entraînement</b>	
Environnement d'entraînement	Facteurs relatifs au site d'entraînement stimulant l'effort de l'athlète à l'entraînement
Entraînement en groupe	Présence d'autres athlètes en situation d'entraînement stimulant l'effort (de niveau inférieur, égal ou supérieur à celui de l'athlète)
<b>Structure mise en œuvre par l'entraîneur</b>	
Objectifs	Énoncé décrivant une tâche à réaliser, un niveau de performance à réaliser
Entraînement croisé	Sports, activités ou exercices non spécifiques à l'aviron, prescrit par l'entraîneur en complément à l'entraînement spécifique (Flynn, Pizza et Brolinson, 1997)
Planification de l'entraînement	Document précisant la nature des tâches d'entraînement à réaliser et les charges d'entraînement correspondantes
Entraînement spécifique	Démarche de préparation physique et mentale pour l'aviron visant l'atteinte d'un objectif, un résultat à un test ou à une compétition
Performance intra-individuelle	Situation qui offre l'opportunité de se confronter et comparer à soi-même, de mesurer sa performance, de constater sa progression individuelle à l'aide d'un critère (orientation vers la tâche)
Tests / Événements	Tests, évaluations, compétitions ou tout autre événement donnant à l'athlète l'opportunité de s'accomplir.
Feedback	Réaction de l'entraîneur au regard de la performance sous forme d'information afin d'améliorer, de corriger ou de modifier la conduite des participants. (Verbal vs. non-verbal). (Desbiens et al., 2005)
Information donnée	L'entraîneur fournit aux participants des informations susceptibles de les aider dans leur démarche d'entraînement
<b>Comportements de soutien à l'autonomie de l'entraîneur</b>	
Choix	Options laissées à l'athlète par l'entraîneur à l'intérieur de l'entraînement régulier (Mageau et Vallerand, 2003)
Autonomie à l'entraînement	Tâches reposant sur l'initiative de l'athlète en dehors de l'entraînement régulier (Mageau et Vallerand, 2003)
Autonomie extra-entraînement	Toutes activités faites de manière autonome laissées à la discrétion du participant en dehors des activités formelles d'entraînement
Confiance et soutien exprimé	Démonstration de confiance par l'entraîneur envers l'athlète quant à sa capacité à réussir une tâche ou un défi de manière autonome (Sarrazin et al., 2011)

<b>Implication de l'entraîneur</b>	
Engagement de l'entraîneur à l'extérieur des entraînements	Implication de l'entraîneur dans le processus d'entraînement de l'athlète, exprimé en temps investi en dehors des séances d'entraînement (Sarrazin et al., 2011)
Engagement de l'entraîneur à l'entraînement	Comportement ou manifestation d'engagement de la part de l'entraîneur pendant les séances d'entraînement
<b>Autres facteurs</b>	
Récupération et prédisposition favorable à l'entraînement	L'ensemble des processus physiologiques et psychologiques par lesquels la capacité de performance sportive (niveau fonctionnel) est rétablie à la suite d'une période de stress (séquences d'efforts, séances d'entraînement, compétition) favorisant le retour à l'entraînement ou à la compétition (Marion, 1995; Thibault, 2009).
Météo	Facteurs météorologiques affectant les conditions d'entraînement

## ANNEXE H

### DÉFINITION DES SOUS-CATÉGORIES D'ANALYSE DE FACTEURS DÉFAVORISANT LA MOTIVATION

<b>Contexte d'entraînement</b>	
Environnement d'entraînement	Facteurs relatifs au contexte d'entraînement, relevant de facteurs humains, perçus comme étant des obstacles au bon déroulement de la pratique
Entraînement / comp. solitaire	Absence d'autres athlètes pouvant stimuler l'effort (de niveau inférieur, égal ou supérieur à celui de l'athlète)
<b>Structure mise en œuvre par l'entraîneur</b>	
Absence d'objectifs	Absence d'énoncés décrivant une tâche à réaliser, un niveau de performance à réaliser
Planification de l'entraînement inadéquate	Absence de prescription ou inadéquate pour les besoins de l'athlète
Entraînement croisé	Sports, activités ou exercices non spécifiques à l'aviron, prescrit par l'entraîneur en complément à l'entraînement spécifique (Flynn, Pizza et Brolinson, 1997)
Préparation inadéquate	Manque de structure dans la démarche de préparation physique et mentale visant l'atteinte d'un objectif, un résultat à un test ou à une compétition
Sous-performance intra-individuelle	Situation où l'athlète performe à un niveau inférieur à celui de ses performances personnelles habituelles (orientation vers la tâche)
Sous-performance interindividuelle	Situations où l'athlète se compare à autrui et peut conséquemment en venir à se sentir moins compétent que les autres (orientation vers l'ego) (Vallerand, 1994)
Absence de feedback	Manque d'information donnée afin d'améliorer la performance, de corriger ou de modifier la conduite des participants. (Verbal vs. non-verbal). (Desbiens et al., 2005)
<b>Soutien à l'autonomie de l'entraîneur</b>	
Absence de choix	L'entraîneur ne donne pas l'opportunité à l'athlète de donner son opinion et de faire des choix à l'intérieur de l'entraînement (Mageau et Vallerand, 2003)
Autonomie à l'entraînement	L'athlète est laissé à lui-même dans la planification et réalisation de ses entraînements (Mageau et Vallerand, 2003)
Activités / Contraintes extra-entraînement	Activités autres, responsabilités extra-entraînement qui restreignent la pratique sportive.
<b>Autres facteurs</b>	
Indisposition de l'athlète	État physique et/ou mental restreignant partiellement ou complètement l'entraînement dans l'activité sportive choisie
Mauvaise météo	Conditions météorologiques affectant négativement les conditions d'entraînement tel que le froid, le vent, la pluie, les vagues ...

## ANNEXE I FORMULAIRE DE CONSENTEMENT



**Invitation à participer et formulaire de consentement pour le projet de recherche : Mise en œuvre d'un programme d'établissement de buts visant à augmenter la motivation d'athlètes d'aviron à l'entraînement**

### **Formulaire athlète**

Entraîneur-chercheur : Simon Bouchard-Robert

Dans le cadre du programme de maîtrise en intervention en activité physique et santé

Coordonnées du directeur de maîtrise :

Professeur Martin Roy

Université de Sherbrooke, faculté des sciences de l'activité physique

Téléphone : 819-821-8000 #62726

Cher(e) athlète,

Étant donné votre engagement dans le club d'aviron, je vous invite à participer au projet de recherche en titre. Les objectifs de ce projet sont de : (a) décrire l'implantation du programme d'établissement de buts visant à augmenter la motivation d'athlètes d'aviron (b) dresser un portrait de l'évolution du niveau de motivation tel qu'exprimé dans les comportements des athlètes pendant huit semaines et (c) décrire les facteurs relatifs au contexte d'entraînement qui ont favorisé/défavorisé la motivation, en tenant compte des besoins psychologiques fondamentaux.

#### Nature de la participation

L'étude est d'une durée de huit semaines. Les rencontres auront lieu au club une fois par semaine d'une durée approximative de 45 minutes. Votre participation au projet consiste ensuite à prendre part à un programme d'établissement de buts en lien avec les tests effectués lors des camps haute-performance. Suite à la passation des tests du camp d'octobre, vous aurez à identifier trois buts à atteindre pour le mois prochain. Ensuite vous devrez identifier chaque semaine des buts spécifiques à vos entraînements qui aideront à atteindre vos buts au prochain camp. Votre participation consiste également à accepter de : (a) vous faire observer par les entraîneurs afin d'évaluer votre niveau de motivation (comme à l'habitude dans les entraînements; vous n'avez pas à vous

comporter de manière différente) (b) faire une autoévaluation de votre niveau de motivation chaque semaine à l'aide d'une grille comprenant quatre indicateurs (tâche d'environ cinq minutes) (c) répondre à un questionnaire de quatre questions ouvertes sur les facteurs qui ont favorisé/défavorisé votre motivation à l'entraînement pendant la semaine (tâche d'environ dix minutes) (d) remplir une échelle de perception à 15 questions concernant la satisfaction de vos besoins psychologiques fondamentaux dans le contexte d'entraînement (tâche d'environ deux minutes) et (e) faire un suivi sur l'établissement d'objectifs et sur les réponses aux questionnaires par une discussion avec l'entraîneur qui sera enregistrée sur un enregistreur vocal (tâche d'environ 20 minutes).

#### Avantages et inconvénients découlant de la participation à l'étude

Un avantage de la participation à l'étude est de vous permettre d'avoir une meilleure structure dans la planification de vos entraînements ainsi que des buts à atteindre. L'augmentation potentielle de la motivation à l'entraînement est aussi un facteur qui peut avoir des retombées positives sur votre préparation physique, technique et mentale pour l'aviron. Vous contribuerez également par votre participation à l'avancement des connaissances scientifiques au sujet de la motivation en entraînement sportif.

Le principal inconvénient de votre participation à la recherche est l'implication en temps. Le deuxième inconvénient potentiel est celui d'un possible inconfort dans l'expression de vos réponses. Par exemple, si cela implique que certains comportements des entraîneurs sont un facteur démotivant pour vous à l'entraînement, vous pourrez sentir l'inconfort de l'inscrire. À cet effet, l'entraîneur-chercheur auront accès à ces données dès le début du projet afin d'aider à créer un environnement d'entraînement favorisant votre motivation. Si jamais vous n'êtes pas confortable d'inscrire vos réponses dans la section « facteurs démotivants à l'entraînement », vous n'avez simplement qu'à laisser cette espace vide et vous ne subirez aucun préjudice de la part du chercheur.

#### Participation volontaire et possibilité de retrait

La participation à cette étude n'est **pas obligatoire**. Vous êtes également libre de vous **retirer en tout temps** sans avoir à justifier votre choix ni à subir de préjudice de quelque nature que ce soit. La décision de participer ou pas n'affectera en rien la qualité de votre encadrement dans le cadre des activités d'entraînements. Aucune indemnisation financière n'est offerte pour la participation à l'étude.

#### Confidentialité et publications

Pendant le processus d'entraînement, vos données ne seront accessibles qu'à vous, à titre de participants et à l'entraîneur. Pour éviter votre identification comme personne participante à cette recherche, les données recueillies par cette étude seront traitées de manière **entièrement confidentielle** dans les rapports de recherche. La confidentialité sera assurée en associant un pseudonyme (nom fictif) à chaque participant. Les résultats

de recherche de permettront pas d'identifier les personnes participantes. Les résultats seront diffusés lors de la présentation publique du projet ainsi que dans le mémoire écrit. Les données recueillies seront conservées sur ordinateur (protégé par un mot de passe) et les données papier détruites au plus tard cinq ans après publication des données. Les données ne seront pas utilisées à d'autres fins que celles décrites dans le présent document.

Si vous avez des questions concernant le projet, n'hésitez pas à communiquer avec moi aux coordonnées indiquées ci-dessous.

Simon Bouchard-Robert  
Téléphone : 819-821-XXXX

- ☐ *J'ai lu et compris le document d'information au sujet du projet sur l'implantation d'un programme d'établissement de buts visant à augmenter la motivation d'athlètes d'aviron à l'entraînement. J'ai compris les conditions, les risques et les bienfaits de ma participation. J'ai obtenu des réponses aux questions que je me posais au sujet de ce projet. J'accepte librement de participer à ce projet de recherche qui consiste à établir des buts, me faire observer et répondre à des questionnaires.*

Participant :  
Signature :  
Date :

**S.V.P., signez les deux copies.**

**Conservez une copie et remettez l'autre au chercheur**

Le Comité d'éthique de la recherche - Éducation et sciences sociales de l'Université de Sherbrooke a approuvé ce projet de recherche et en assurera le suivi. Pour toute question concernant vos droits en tant que participant à ce projet de recherche ou si vous avez des commentaires à formuler, vous pouvez communiquer avec ce comité au numéro de téléphone 819-821-8000 poste 62644 (ou sans frais au 1 800 267-8337).



## ANNEXE J APPROBATION DU PROJET DE RECHERCHE



Sherbrooke, le 12 octobre 2017

M. Simon Bouchard-Robert  
FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE (études)  
Université de Sherbrooke

**N/Réf. 2017-1474/Bouchard-Robert**

**Objet : Approbation finale de votre projet de recherche**

Monsieur,

Le Comité d'éthique de la recherche – Éducation et sciences sociales a reçu les clarifications ou les modifications demandées concernant votre projet de recherche intitulé « **Implantation d'un programme d'établissement de buts visant à augmenter la motivation d'athlètes d'aviron à l'entraînement** ».

Les documents suivants ont été analysés :

- Formulaire de réponse aux conditions (F20-1309)
- Projet de recherche (Résumé projet de rechercheVF.docx) [date : 12 octobre 2017, version : 2]
- Formulaire d'information et de consentement (Formulaire de consentement athlete.docx) [date : 12 octobre 2017, version : 2]
- Formulaire d'information et de consentement (Formulaire de consentement entraîneur.docx) [date : 12 octobre 2017, version : 2]

Le comité a le plaisir de vous informer que votre projet de recherche a été **approuvé**.

Cette approbation étant **valide jusqu'au 12 octobre 2018**, il est de votre responsabilité de remplir le formulaire de suivi (formulaire F5-ESS) que nous vous ferons parvenir annuellement. Il est également de votre responsabilité d'aviser le comité de toute modification au projet de recherche (formulaire F4-ESS) ou de la fin de votre projet (formulaire F6-ESS). Ces deux derniers formulaires sont disponibles dans Nagano.

Le comité vous remercie d'avoir soumis votre demande d'approbation à son attention et vous souhaite, Monsieur, le plus grand succès dans la réalisation de cette recherche.

Nancy Lauzon  
Présidente par intérim du CÉR - Éducation et sciences sociales  
Professeure au département de Gestion de l'éducation et la formation  
Faculté d'éducation

c. c. Vice-décanat à la recherche  
Directeur ou directrice de recherche (le cas échéant)  
Service d'appui à la recherche, à l'innovation et à la création (le cas échéant)

## ANNEXE K

### DEMANDE DE MODIFICATION AU PROJET DE RECHERCHE



Sherbrooke, le 1<sup>er</sup> février 2018

M. Simon Bouchard-Robert  
FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE (études)  
Université de Sherbrooke

**N/Réf. 2017-1474/Bouchard-Robert**

**Objet : Demande de modification au projet de recherche**

Monsieur,

En référence à votre projet de recherche intitulé « **Implantation d'un programme d'établissement de buts visant à augmenter la motivation d'athlètes d'aviron à l'entraînement** », le Comité d'éthique de la recherche – Éducation et sciences sociales a pris connaissance de votre demande de modification et des documents suivants :

- Formulaire de demande de modification (F4-ESS Modification-F4-ESS - 1664)
- Modification (méthodologie) (Résumé projet de recherche.docx)
- Modification (formulaire de consentement) (Formulaire de consentement athlete.docx)
- Modification (outil de collecte des données) (Guide entrevue.docx)

À la lumière des renseignements fournis et à la suite de l'examen des documents soumis, le comité considère que les changements apportés sont conformes aux règles éthiques.

En terminant, nous vous rappelons qu'il est de votre responsabilité d'aviser le comité de toutes nouvelles modifications au projet de recherche (formulaire F4-ESS). Le formulaire est disponible dans Nagano.

Le comité vous remercie d'avoir soumis votre amendement et vous souhaite, Monsieur, le plus grand succès dans la poursuite de vos travaux de recherche.

Eric Yergeau  
Substitut à la présidence du Comité d'éthique de la recherche – Éducation et sciences sociales  
Professeur au département d'orientation professionnelle  
Faculté d'éducation